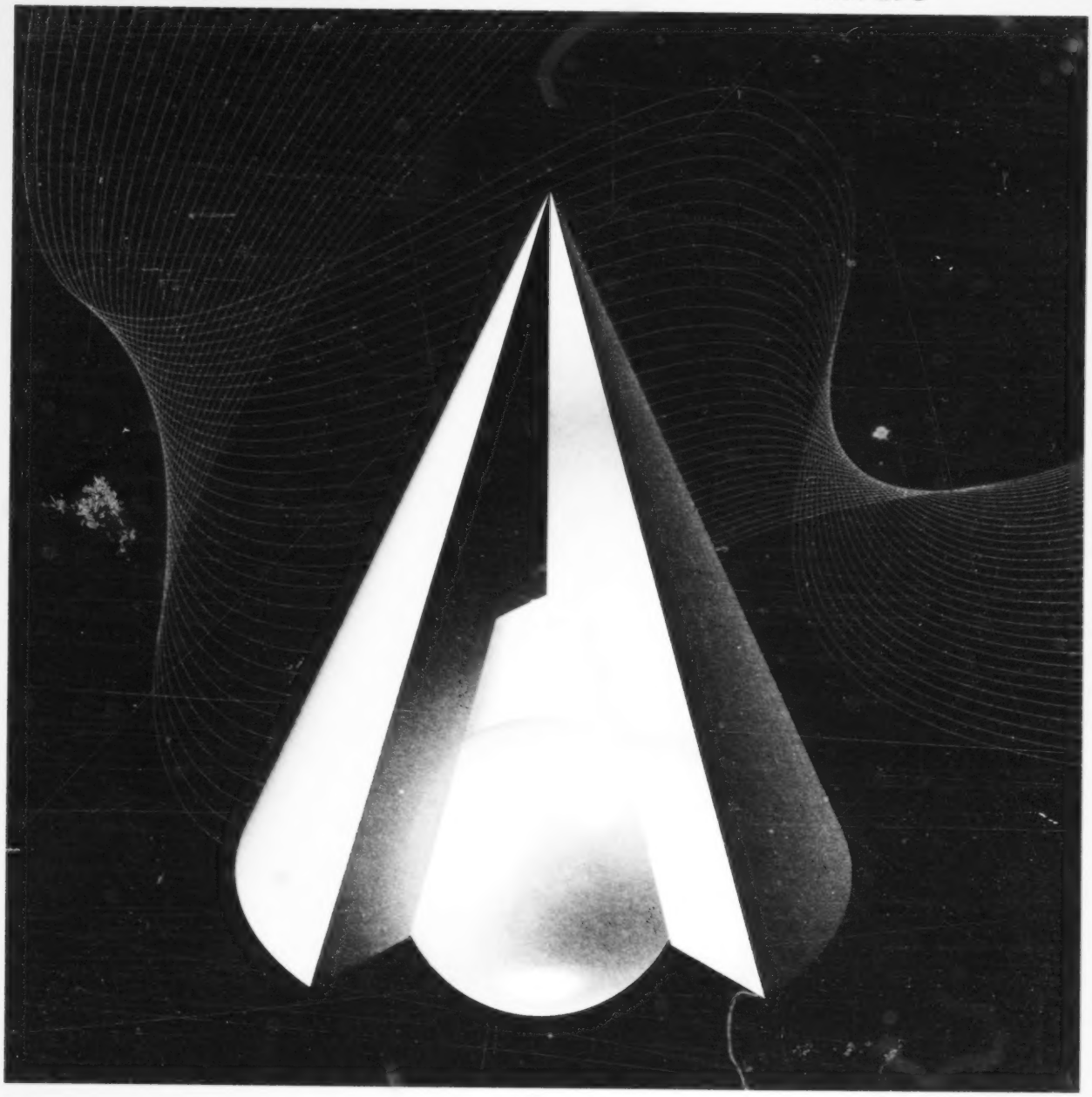
Research Paper Series

Analytical Studies Branch

Do the Falling Earnings of Immigrants Apply to Self-Employed Immigrants?

by Marc Frenette

No. 195



Statistics Canada Statistique Canada

Canada

ANALYTICAL STUDIES BRANCH
RESEARCH PAPER SERIES

The Analytical Studies Branch Research Paper Series provides for the circulation, on a pre-publication basis, of research conducted by Branch staff, visiting Fellows and academic associates. The Research Paper Series is intended to stimulate discussion on a variety of topics including labour, business firm dynamics, pensions, agriculture, mortality, language, immigration, statistical computing and simulation. Readers of the series are encouraged to contact the authors with comments, criticisms and suggestions. A list of titles appears inside the back cover of this paper.

Papers in the series are distributed to Statistics Canada Regional Offices, provincial statistical focal points, research institutes, and speciality libraries. These papers can be downloaded from the internet at *www.statcan.ca*.

To obtain a collection of abstracts of the papers in the series and/or copies of individual papers (in French or English), please contact:

Publications Review Committee
Analytical Studies Branch, Statistics Canada
24th Floor, R.H. Coats Building
Ottawa, Ontario, K1A 0T6
(613) 951-1804

103-02142/

Do the Falling Earnings of Immigrants Apply to Self-Employed Immigrants?

by

Marc Frenette*

No. 195

11F0019 No. 195
ISSN: 1205-9153
ISBN: 0-662-33014-5

Business and Labour Market Analysis
24 -E, R.H. Coats Building, Ottawa, K1A 0T6
*Statistics Canada (613) 951-4228
Facsimile Number: (613) 951-5403
E-mail: frenmar@statcan.ca

December 2002

The author thanks Benoit Delage, Ana Ferrer, René Morissette, and Garnett Picot for excellent comments. Feng Hou was very helpful is providing the author with alternate data sources. All remaining errors are the responsibility of the author.

This paper represents the views of the authors and does not necessarily reflect the opinions of Statistics Canada.

Aussi disponible en français

Table of Contents

1. Introduction 1

2. Methodology 3

3. Data 4

4. Results 7

   4.1. Descriptive results 7

   4.2. Econometric results 9

      4.2.1 The incidence of immigrant self-employment 10

      4.2.2 The success of immigrants in the paid workforce 11

      4.2.3 The success of immigrants in the self-employed workforce 12

5. Summary 12

References 20

Abstract

Many studies have looked at the relative success of immigrant men in the (primarily paid) workforce. Despite the fact that they represent approximately one sixth of the immigrant workforce, self-employed immigrants are a relatively understudied group. This study uses the 1981, 1986, 1991, and 1996 Census files to assess the success of self-employed immigrant men (relative to self-employed native-born men), using the relative success of paid immigrant men as the benchmark. After controlling for various other factors, recent immigrants (those arriving within the last five years) are as likely to be self-employed as the native-born, and over time spent in the country, are more likely to become self-employed. Recent immigrants in the 1990s were far more likely to be self-employed than the native-born. Successive cohorts of recent immigrants have fared progressively worse in the paid labour market relative to paid native-born workers. This is not the case in the self-employed workforce. Although self-employed recent immigrants typically report lower net self-employment income upon entry than the self-employed native-born, the gap has not grown, but rather has followed a cyclical movement: narrowing at the peak, and widening in times of weaker economic activity.

Keywords: Immigrants, self-employment, paid employment, cohort effects, assimilation effects

1. Introduction

Canada is increasingly becoming a country of immigrants. This trend was evident in the 1990s when the proportion of immigrants in the population rose from 15.9% to 17.2% (Census, 1991 and 1996). The 1990s also saw a change in the composition of the Canadian workforce. Between 1991 and 1996, the self-employment rate among workers rose from 14.7% to 16.1% (Labour Force Survey, 1991 and 1996 annual averages). Previous studies have examined these issues separately. For example, some authors have looked at how well immigrant men have assimilated into the (primarily paid) workforce (e.g. Baker and Benjamin [1994]; Bloom, Grenier, and Gunderson [1995]; Grant [1999]) or into various occupations (Green [1999]), while others have investigated the factors associated with self-employment (Whitfield and Wannell [1991]; Schuetze [2000]; Lin, Compton, and Picot [2000]). However, very few Canadian studies have integrated both of these issues to examine the immigrant self-employed.

Self-employment in general may be explained by the "push" and "pull" theories of self-employment. One school of thought suggests that as a result of a lack of opportunities in the paid labour market, some workers may be pushed into self-employment. Alternatively, lucrative opportunities may entice workers out of the paid labour market and into self-employment. Although recent studies have been just as inconclusive as are the theoretical expectations when testing which effect dominates (Whitfield and Wannell [1991]; Alba-Ramirez [1994]; Schuetze [2000]; Lin, Compton, and Picot [2000]), it is possible that *both* effects may be at work. Which affect is at work obviously depends on the group in question. For example, Finnie, Laporte, and Rivard (2002) find evidence supporting the pull hypothesis among recent graduates, which is expected given that these individuals face promising paid job opportunities. The *push* hypothesis may very well be at work for immigrants, given the possible barriers to entry (or ascension) in the paid workforce. These barriers may result from a number of factors, such as gaps in training, a lack of knowledge of one of Canada's official languages, or labour market discrimination. In terms of immigrant self-employment, the push hypothesis is referred to as the "blocked mobility hypothesis". A competing hypothesis is that immigrants are pulled in to self-employment as a result of the comparative advantage they may hold in serving the needs of immigrants who share a common language, culture, etc. Immigrants may capitalize on this comparative advantage if they are situated in an immigrant enclave, or a large cluster of immigrants from a given country or ethnic background. This is referred to as the "enclave hypothesis". The literature on immigrant self-employment is just as inconclusive as the general literature on the causes of self-employment among the general population (see Li [2001] for a description of the literature).

The goals of this study are more straightforward than attempting to support or refute the competing hypotheses of immigrant self-employment. Two questions are asked. First, "Are immigrants more likely to turn to self-employment, relative to the native-born?" Consistent with previous studies, the focus is on male workers. This is to avoid the difficulties of accounting for the more complex female labour supply decision process. Borjas (1986) asked a similar question in the United States using the 1970 and 1980 U.S. Census files. He found that recent cohorts of immigrants were more likely to be self-employed, and that immigrants were more likely to enter self-employment the longer they lived in the country. In Canada, Li (1997) found that immigrants as a whole were more likely to be self-employed than the native-born in 1991 for both visible minorities and non-visible minorities. Li (2001) used tax data to conclude that entry cohorts of immigrants have been more

likely to be self-employed in the 1990s than in the 1980s, but the data did not allow one to benchmark against the native-born. Of course, one of the positive contributions of the self-employed is to create jobs.

Previous work looking at the success of immigrants in the paid work force indicates that recent cohorts of immigrants have not fared so well, and that their assimilation rate has declined[1]. Despite the fact that about one sixth of the immigrant workforce are self-employed, few studies has looked at the success of immigrants in the self-employed work force in great detail[2]. The second (and more central) question asked is thus, "Do the falling earnings of immigrants apply to self-employed immigrants?"

After controlling for various other factors, the results of this study indicate that recent immigrants (those arriving within the last five years) are as likely to become self-employed as the native-born. Over time spent in the country, immigrants generally become more likely to enter self-employment. Immigrants entering Canada between 1991 and 1995 are worth noting, as they were 30% more likely to become self-employed than the native-born. Recent immigrants have fared progressively worse in the paid labour market relative to paid native-born workers (especially in the 1990s, where the earnings gap between recent immigrants and the native-born was 36%). This is not the case in the self-employed workforce. Although self-employed recent immigrants typically report lower net self-employment income than the self-employed native-born, the gap has not widened over time, but rather, it has followed a cyclical movement consisting of narrowing during peaks, and widening in periods of weaker economic activity.

The remainder of this paper is divided in four sections. The next section describes the general methodology used in many immigrant studies, including this one. This is followed by a detailed description of the data used in the analysis. Next, the results are presented and discussed in detail. And finally, the study is summarised in the last section.

---

[1] Note that the literature typically looks at total market earnings (the sum of paid earnings and net self-employment income). Since paid earnings comprise the main source of market earnings, the results of this literature mainly describe the events in the paid workforce. The current study will explicitly separate paid earnings from net self-employment income to the extent possible (see the data section for more details).

[2] Li (2000) looked at immigrant tax data to study the returns to immigrant self-employment, but a native-born benchmark is not available. Maxim (1992) and Li (1997) looked at the issue by using one cross-section of Census data, which do not allow for separating cohort and assimilation effects (described in the next section). Furthermore, all of these studies look at total market earnings from paid and self-employment, whereas the current study looks at paid earnings and net self-employment income separately, for those who are mainly involved in either paid or self-employment. Looking at total market earnings has the advantage of including everyone in the analysis, but at the cost of combining two sources of income that do not have the same meaning, and are difficult to compare. The results in this paper are thus not directly comparable to their results.

2. Methodology

In virtually all of the analyses presented in this paper, the focus is on immigrant/native-born comparisons. But immigrants alone can be a very heterogeneous group of people. One way of accounting for the heterogeneity of immigrants is to sub-categorize them by period of arrival. To make matters more complicated, immigrants arriving in different periods may be different for two reasons. First, different entry cohorts of immigrants may be quite different, especially if the immigrant policy objectives and laws change over time. These are known as *cohort effects*. Furthermore, time spent in the country may allow immigrants to become more marketable to their new country's labour market, either by acquiring more knowledge of various job opportunities and requirements, enhancing their language skills, or upgrading their training so that it may be recognized by Canadian employers. These are known as *assimilation effects*.

For a given cross-section of data, say 1991, it is impossible to separate cohort and assimilation effects. Consider, for example, a comparison of the cohorts of immigrants arriving in 1985 and 1990. In 1991, these two cohorts may have different labour market outcomes for two reasons. One is related to the fact that they are different cohorts, while the other is related to the fact that the 1985 cohort has spent considerably more time in the country than the 1990 cohort. One way to resolve this problem is to add one more year of data, say 1996. To compare the 1985 and 1990 cohorts, one could condition on years since migration (YSM) by observing the 1985 cohort in 1991, and comparing them to the 1990 cohort, observed in 1996. In both cases, YSM is set to six years, thus allowing one to recover the cohort effect. Conversely, one would have to hold the cohort constant in order to identify the assimilation effect. For example, the 1985 cohort can be observed in 1991 and 1996[3]. Since the cohort is held constant (at the 1985 cohort), the difference can be attributed to an assimilation effect (between six and eleven years since migration).

Of course, it would be quite naïve to call the above cohort and assimilation effects "pure". Since the years of observation are different (1991 and 1996), it is possible that part of the differences found are due to a change in the economic climate over this time period, or *cyclical effects*. One way of netting out the influence of the economic cycle is to benchmark all of the results on the native-born population, a technique that assumes that immigrant and native-born outcomes are equally sensitive to the economic cycle. If immigrant outcomes are more sensitive to economic downturns, then the benchmarking is not expected to fully net out time effects[4]. Aside from the obvious advantage of (partially) netting out time effects, benchmarking to the native-born allows one to frame immigrant research topics around the more interesting question, "How are various groups of immigrants doing relative to the rest of the population?"

---

[3] This is referred to as a "pseudo-panel" approach, since there is no guarantee that the same people are observed in 1991 to 1996. In a small survey, this can be problematic if sampling error is significant, but this is highly unlikely in the Census.

[4] McDonald and Worswick (1998) found evidence suggesting that the immigrant earnings assimilation rate is cyclically sensitive to the economic cycle, but that the cohort effect is not.

More formally, the difference in any outcome (Y) between two cohorts of immigrants (1985 and 1990) in 1991 can be written as:

(1) $Y_{I85,91} - Y_{I90,91}$

Note that the subscript "I85,91" means "the 1985 cohort of immigrants in 1991", and similarly for "I90,91". By adding and subtracting $Y_{I90,96}$, we get:

(2) $Y_{I85,91} - Y_{I90,91} = (Y_{I85,91} - Y_{I90,96}) + (Y_{I90,96} - Y_{I90,91})$

Now subtract the native-born predicted outcome in the corresponding year for each term:

(3) $Y_{I85,91} - Y_{I90,91} = [(Y_{I85,91} - Y_{N91}) - (Y_{I90,96} - Y_{N96})] + [(Y_{I90,96} - Y_{N96}) - (Y_{I90,91} - Y_{N91})]$

Looking at the right hand side of Equation (3), the first term in brackets represents the cohort effect, while the second term in brackets represents the assimilation effect, both relative to the native-born (obtained by subtracting the corresponding native-born outcome, indicated by the subscript "N"). Of course, several comparisons can be made (depending on the number of immigrant cohorts and years of observations involved), which tends to increase the dimensionality of the results, thereby hindering the presentation. As it turns out, however, cohort and assimilation effects can be demonstrated quite easily (and perhaps more intuitively) in a graphical setting by arranging the predicted outcomes appropriately. This is the approach that is adopted in this paper.

3. Data

The data used in this study are the 1981, 1986, 1991, and 1996 Census files. This is the only available large Canadian data source covering a long period of time, and allowing one to separate immigrants from the native-born, self-employed from paid workers, and paid earnings from net self-employment income.

Immigrants are identified by asking respondents to name their place of birth. Any individual born outside of Canada is then classified as an immigrant. Immigrants are further categorized by grouping them into cohorts (i.e. the period they arrived in Canada). For the purposes of this study, four cohorts are examined: 1976-1980, 1981-1985, 1986-1990, and 1991-1995[5]. These represent the largest cohorts (five years) who can be examined from their period of entry onwards. Earlier cohorts are included in the analysis, but the main results will focus on the four cohorts listed above.

Self-employment is examined across two dimensions. First, the incidence of self-employment is observed as of the Census reference week (usually May or June). Respondents are asked about their class of worker (in their main job). For the purposes of this study, two categories are possible: paid or self-employed. The second way self-employment is studied, is through self-employment "earnings" (i.e. net self-employment income, which can only be collected by unincorporated businesses). This relates to the year prior to the Census (e.g. 1995 for the 1996 Census). Some

[5] This needs to be qualified. In the 1991 Census, an immigrant who arrived in 1991 would be grouped in the 1986-1990 cohort. In the 1996 Census, an immigrant who arrived in 1991 would be grouped in the 1991-1995 cohort.

studies (Maxim [1992], Li [1997], and Li [2000]) looked at the success of self-employed immigrants by looking at total market earnings (including paid earnings). In order to circumvent the problems associated with comparing paid earnings to net self-employment income, this study will examine the paid earnings (net self-employment income) of immigrants who focused primarily on paid (self-) employment. This obviously comes at the cost of eliminating those who spent considerable amounts of time in both forms of employment, but it does yield the "cleanest" comparison groups. In any event, the restriction is not very binding. In 1996, for example, only 3% fell into the "intermediate" category (not primarily paid nor self-employed).

In all cases, the samples consist of all male permanent residents[6] between 20 and 59 years of age. Depending on the analysis at hand, however, three additional sample criteria are applied:

1. The incidence of immigrant self-employment: paid or self-employed in the Census reference week. To facilitate the estimation procedures, a 10% random subset was taken for this sample only.

2. The success of immigrants in the paid workforce: paid in the previous year—paid earnings >= 80% of market earnings, and non-negative net self-employment income (this ensures a sample of workers who relied almost entirely on paid employment in the year).

3. The success of immigrants in the self-employed workforce: self-employed in the previous year—net self-employment income >= 80% of market earnings, and nonnegative net self-employment income (this ensures a sample of workers who relied almost entirely on self-employment in the year).

All samples are further restricted to "full-time" workers. This refers to people who worked at least 30 hours in the Census reference week (in sample 1) or at least 40 weeks in the previous year (in samples 2 and 3)[7]. In both cases, the focus is clearly placed on workers with a strong attachment to the labour force, at least for the given period of observation. Note also that in analysing the success of self-employed immigrants relative to their native-born counterparts (sample 3), the scope is limited to the unincorporated self-employed, a group which represents roughly two-thirds of all self-employed individuals[8].

The other explanatory variables included in the models are similar to those usually employed in labour market analyses. Dummy variables for education are included (no high school, high school, non-university post-secondary certificate—omitted, bachelor's degree and graduate degree), as is a proxy for labour market experience (age in years, and its square to capture diminishing returns to experience). Another important factor surrounding self-employment is the number of adults (16 years or older) in the (economic) family, which is included in the models. Getting help from family members reduces the probability of shirking among employees, since all family members benefit

---

[6] The 1991 and 1996 censuses include non-permanent residents, so they had to be deleted from the sample.

[7] The hours of work are not available for the year prior to the Census.

[8] Proceeds from incorporated businesses are not collected in the Census.

from the success of the family business. Of course, the presence of a spouse may be particular helpful in this regard, not only in terms of helping in the business, but also with respect to taking care of younger children when they are in the picture; therefore a dummy variable indicating marital status (married or not currently married) is included. Note that in the paid earnings models, the number of adults is omitted, but the "married" variable is retained (since a spouse may once again alleviate day-care issues, thus allowing at least one parent to focus more on their paid job). A dummy variable indicating visible minority status is also included. This is an important variable, considering the large increase in the proportion of recent immigrants who are visible minorities, as well as the possibility that visible minority status may be highly correlated with the class of worker (paid or self-employed), or even the level of success once in a job or business. And finally, a series of regional dummy variables is also included (the Atlantic Provinces, Quebec, Ontario—omitted, Manitoba, Saskatchewan, Alberta, and British Columbia), as is a dummy variable indicating whether or not the respondent lived in a Census Metropolitan Area (CMA). Regional and local control variables are used to proxy economic conditions that may influence the decision to participate in self-employment, or the eventual success of those who choose this path. Note that industry is excluded from the earnings models for two reasons. First, the industry is only available for the main job as of the reference week, which may or may not correspond to the main job in the previous year. Regardless, immigrants may earn less than the native-born partly because they find themselves in lesser paying industries, but perhaps also because they earn less in any given industry. This study attempts to estimate the *overall* earnings differences, gross (not net) of any differences in the industrial distribution.

The means of these variables are shown below in Table 1 (for sample 1: employed in the Census reference week):

Table 1: Sample means of explanatory variables (among those employed in Census reference week)

	Native-borns				Recent immigrants (< 5 yrs in Canada)			
	1981	1986	1991	1996	1981	1986	1991	1996
No high school	0.38	0.34	0.28	0.23	0.27	0.27	0.23	0.20
High school	0.17	0.18	0.20	0.25	0.15	0.17	0.19	0.21
Non-university postsecondary cert.	0.34	0.36	0.38	0.35	0.38	0.33	0.33	0.30
Bachelor's degree	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14	0.16
Graduate degree	0.03	0.04	0.04	0.05	0.08	0.11	0.11	0.13
Age (years)	36.06	36.21	37.04	38.19	33.15	33.72	34.75	35.88
# Adults	2.66	2.60	2.51	2.51	2.75	2.83	2.87	2.98
Married	0.80	0.79	0.68	0.65	0.82	0.81	0.76	0.77
Visible minority	0.01	0.01	0.02	0.02	0.53	0.59	0.70	0.71
Atlantic provinces	0.10	0.11	0.10	0.10	0.02	0.02	0.01	0.01
Quebec	0.30	0.29	0.28	0.28	0.15	0.15	0.14	0.13
Ontario	0.31	0.33	0.33	0.33	0.46	0.51	0.58	0.56
Manitoba	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.02
Saskatchewan	0.04	0.04	0.04	0.04	0.02	0.02	0.01	0.01
Alberta	0.09	0.10	0.10	0.10	0.15	0.12	0.08	0.07
British Columbia	0.10	0.10	0.11	0.11	0.16	0.14	0.15	0.20
CMA	0.66	0.73	0.73	0.73	0.89	0.95	0.97	0.97

Since much of the analysis that follows focuses on the conditions of immigrants upon entry into Canada, the means are shown for native-born and recent immigrants only. The levels and changes in the means over time are quite different for recent immigrants and the native-born. Relative to the native-born, recent immigrants are more educated, have seen an increase in the number of adults in their family, have seen a lower decline in their marital rate, are much more likely to be a visible minority, are more concentrated in Ontario and British Columbia, but less concentrated in Quebec and Alberta, and are generally more likely to be found in CMAs. If these characteristics are believed to influence the choice of paid versus self-employment, as well as success in the labour market, then an immigrant/native-born comparison should account for differences in these factors.

4. Results

4.1. Descriptive results

Throughout the paper, the focus will be on examining the success of various cohorts of immigrants, relative to the native-born. In this context, particular attention will be paid to the outcomes of *new* entrants (fewer than five years in the country) over time, since this allows for the greatest number of comparisons. A secondary focus of the analysis will be the assimilation of immigrants relative to the native-born. This is achieved by following a particular cohort over time spent in the country. By definition, we can not analyse the assimilation of the most recent cohort (1991-1995) since we only observe them at one point in time.

To begin examining the incidence and relative success of self-employed immigrants, Table 2 shows the empirical outcomes of interest:

Table 2: Sample outcomes

Sample 1: Proportion self-employed	1981	1986	1991	1996
1976-1980 cohort	0.082	0.114	0.139	0.171
1981-1985 cohort		0.096	0.133	0.169
1986-1990 cohort			0.102	0.145
1991-1995 cohort				0.139
Native-born	0.127	0.125	0.123	0.143
Sample 2: Mean paid earnings ($1996)	**1980**	**1985**	**1990**	**1995**
1976-1980 cohort	23,664	23,674	26,031	24,742
1981-1985 cohort		19,377	22,978	23,171
1986-1990 cohort			19,367	20,604
1991-1995 cohort				16,623
Native-born	28,340	26,468	26,888	26,615
Sample 3: Mean net self-employment income ($1996)	**1980**	**1985**	**1990**	**1995**
1976-1980 cohort	24,778	24,352	25,517	23,845
1981-1985 cohort		18,897	26,271	20,202
1986-1990 cohort			21,509	17,378
1991-1995 cohort				16,495
Native-born	28,371	25,892	26,944	23,000

We begin with the incidence of self-employment. Earlier cohorts of immigrants were less likely to be self-employed upon entry, but this is not true for the most recent cohort. All cohorts show a positive assimilation rate into self-employment.

In the paid labour market, immigrants initially earn considerably less than the native-born. The ratio of recent immigrant to native-born earnings has also declined with successive cohorts. If immigrant earnings are more cyclically sensitive than native-born earnings, and there was no long-term trend, then we could expect to see higher ratios in 1980 and 1990 (the peaks of the economic cycle), and lower ratios in 1985 and 1995 (periods of economic recovery). What we see in the data, however, is a large decline in the ratio between 1980 and 1985 (which might be expected, given the changing economic conditions), no change between 1985 and 1990 (despite improving economic conditions), and a large decline between 1990 and 1995. Comparing similar points in the economic cycle, we thus see a continuous decline in the relative earnings of recent immigrants. All cohorts show some assimilation in terms of earnings, but this seems to have declined with more recent cohorts.

Recent immigrants also have lower net self-employment income than the native-born, but the ratio has followed a pattern more consistent with the economic cycles. The relative fortunes of self-employed immigrants are greater in 1980 and 1990, and worse in 1985 and 1995. The 1976-1980 cohort appears to have fully assimilated in terms of net self-employment income, but more recent cohorts have not assimilated as quickly.

So who are these self-employed immigrants? Table 3 shows the proportion of recent immigrants by source region, the self-employment rate within each source region, and the proportion of all self-employed recent immigrants from each source region.

Table 3: Region of origin of recent immigrants* and their self-employment rates

	1986			1996		
Region of origin	Percent From...	Percent self-employed	Percent of self-employed immigrants from...	Percent From...	Percent self-employed	Percent of self-employed immigrants from...
North America	7.0	12.4	9.5	2.8	11.3	2.2
Central America	4.0	5.0	2.2	3.5	6.6	1.6
Caribbean Islands	5.8	2.6	1.7	5.5	4.2	1.6
South America	5.6	2.7	1.7	3.9	7.1	1.9
Northern Europe	9.6	12.3	13.0	2.8	17.2	3.2
Western Europe	5.0	29.4	16.3	2.7	25.7	4.8
Southern Europe	4.6	3.8	1.9	5.1	9.7	3.4
Eastern Europe	9.6	5.4	5.7	8.6	14.8	8.7
Africa	3.9	6.1	2.6	7.3	14.5	7.3
South Asia	7.9	5.6	4.8	13.5	7.6	7.0
Southeast Asia	16.4	4.5	8.1	11.4	3.2	2.5
East Asia	13.3	15.6	22.8	24.3	26.9	44.6
West Asia	6.0	12.6	8.3	7.8	19.2	10.2
Oceanie and others	1.2	10.8	1.4	0.9	20.0	1.2
Total	100.0		100.0	100.0		100.0

* Recent immigrants have been in the country for less than 5 years.

Clearly, East Asia[9] stands out from the table. First, the proportion of recent immigrants from East Asia has risen considerably between 1986 and 1996 (from 13% to 24%). East Asians also have a high rate of self-employment, and this rose from 16% to 27% between 1986 and 1996. These two trends combined to make East Asians the single largest group of self-employed recent immigrants in Canada in 1996 (45%). An increasing proportion of self-employed recent immigrants are from Africa (from 3% in 1986 to 7% in 1996). This was due to an increasing proportion of immigrants from Africa, as well as to an increasing tendency of African immigrants to become self-employed. Immigrants from Northern and Western Europe accounted for 29% of all self-employed recent immigrants in 1986, but sharp declines in immigrants from these source regions have significantly lowered their presence among self-employed recent immigrants (down to 8% in 1996).

In what industries do these self-employed immigrants work? Table 4 shows the distribution of self-employed native-born and recent immigrant workers across industries. Relative to the self-employed native-born, self-employed immigrants are far more likely to be found in consumer services (including retail trade) and slightly more likely to be found in manufacturing. Self-employed immigrants *used* to be equally likely to be in distributive services (in the 1980s), but they are now considerably more likely to be in this industry. They are less likely to be in primary industries, although the size of this industry is on the decline in general.

Table 4: Distribution of Industries among Self-Employed Workers

	1981		1986		1991		1996	
	Native-Born	Recent* Immigrants	Native-Born	Recent* Immigrants	Native-Born	Recent* Immigrants	Native-Born	Recent* Immigrants
Primary	0.331	0.160	0.294	0.125	0.238	0.042	0.193	0.042
Manufacturing	0.056	0.090	0.051	0.109	0.058	0.102	0.058	0.088
Construction	0.149	0.121	0.151	0.085	0.180	0.129	0.179	0.110
Business Serv.	0.096	0.105	0.116	0.118	0.141	0.150	0.167	0.163
Distributive Serv.	0.102	0.105	0.108	0.125	0.107	0.167	0.117	0.188
Consumer Serv.	0.230	0.356	0.238	0.380	0.228	0.364	0.238	0.362
Public Serv.	0.037	0.063	0.043	0.059	0.047	0.046	0.048	0.048
Total	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

* Recent immigrants have been in the country for less than 5 years.

4.2 Econometric results

In order to compare immigrants to the native-born, various regressions were estimated. These regressions control for various characteristics thought to influence the outcome variable in question (mentioned in the data section). The estimated regressions appear in Tables A1 through A3 in the appendix. To study the incidence of self-employment, logit models of the general form ln[probability/(1-probability)] = **xb** were estimated (**x** is a vector of covariates, while **b** is a vector of coefficients). To study the success of immigrants in paid and self-employment, ordinary least squares log earnings models of the form ln(earnings) = **xb** were estimated.

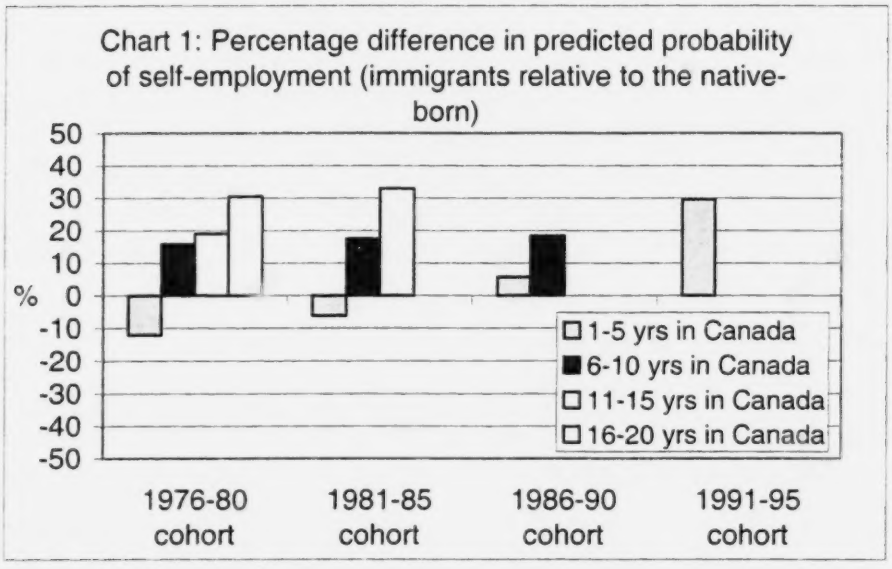
[9] East Asia includes China, Hong Kong, Japan, North and South Korea, Macau, Mongolia, and Taiwan.

The focus of the analysis, however, is on the average predicted outcomes of all individuals generated from these regressions, based on various scenarios (immigrants vs the native-born) and organised in a manner conducive to studying cohort and assimilation effects.

All predicted outcomes are shown in Table A4 in the appendix, and should be consulted to get exact numbers. To ease the presentation, however, the predicted outcomes are shown in charts.

4.2.1 The incidence of immigrant self-employment

To begin with, the predicted probabilities of self-employment have been reorganised below in Chart 1. The vertical axis represents the percentage difference in the predicted probability of self-employment among immigrants and the native-born. Positive values refer to a higher predicted outcome for immigrants than for the native-born, and vice-versa for negative values.



This chart and the ones that follow contain two valuable pieces of information. First, the cohort effect can be ascertained by comparing the first bars to the left of successive cohorts. The first bars represent the percentage difference in the outcome upon entry (the first five years in Canada). In other words, the number of years-since-migration (YSM) is held fixed, but the cohort is allowed to change. Earlier cohorts were about as likely to be self-employed as the native-born upon entry, but the 1991-1995 cohort was 30% more likely to be self-employed than the native-born in 1996.

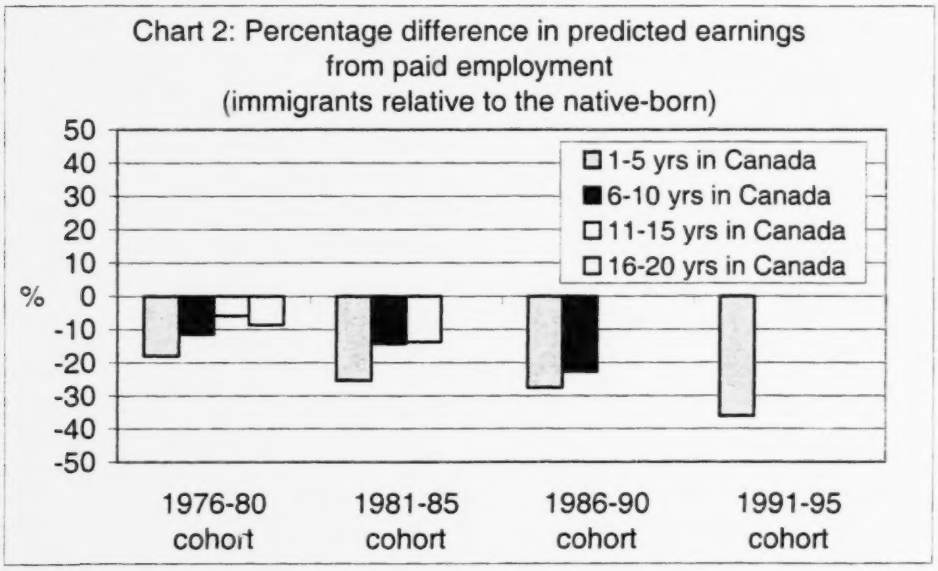
The second valuable insight gained from the chart above and the ones that follow is the assimilation of immigrants into the general population. Assimilation can be measured from a variety of angles: educational attainment, earnings, language acquisition, etc. In this instance, assimilation refers specifically to the convergence or divergence of the immigrant/native-born probabilities of self-employment. This can be deciphered in a straightforward manner from the charts by looking at a particular cohort, and observing the relative outcomes through time. Immigrants generally become

relatively more likely to enter self-employment over time spent in the country than the native-born, although there is obviously no available evidence yet for the most recent cohort.

4.2.2 The success of immigrants in the paid workforce

Previous studies by Baker and Benjamin (1994) and Bloom, Grenier, and Gunderson (1995), and Grant (1999) have found that recent cohorts of immigrant men have performed worse (relative to native-born men), and have shown few signs of improvement over time in the paid workforce[10]. In this section, this work is extended to the 1990s, a time when the immigrant population grew substantially in Canada.

The focus now shifts to the income received in the year prior to the Census. Standard log (paid) earnings models are estimated for those who worked at least 40 weeks and relied primarily on paid earnings, as described for sample 2 in the data section. Chart 2 depicts the relative predicted outcomes:



Successive entry cohorts of immigrants have fared progressively worse in the paid workforce. This was especially true in the 1990s, when recent immigrants earned about 36% less than the native-born. Successive cohorts have also *generally* fared progressively worse after spending more time in the country; that is, the assimilation rate has declined.[11]

---

[10] The literature normally looks at total market earnings (the sum of paid earnings and net self-employment income), which is mainly comprised of paid earnings.

[11] The one exception can be found by comparing assimilation rates for the 1976-1980 and 1981-1985 cohorts. Between 1-5 years and 6-10 years in the country, both cohorts closed about 40% of the relative gap with the native-born. The lack of a decline in the assimilation rate is perhaps surprising given the more favourable economic context of the 1981-1985 cohort observed 6-10 years in the country (1990).

4.2.3 The success of immigrants in the self-employed workforce

Have the declining fortunes of immigrants in the paid workforce been mirrored in the (unincorporated) self-employed workforce? To answer this question, log net-self employment income models were estimated on the sample of men who worked at least 40 weeks and relied primarily on income from self-employment, as described for sample 3 in the data section. The relative predicted outcomes are reorganized in Chart 3, shown below:

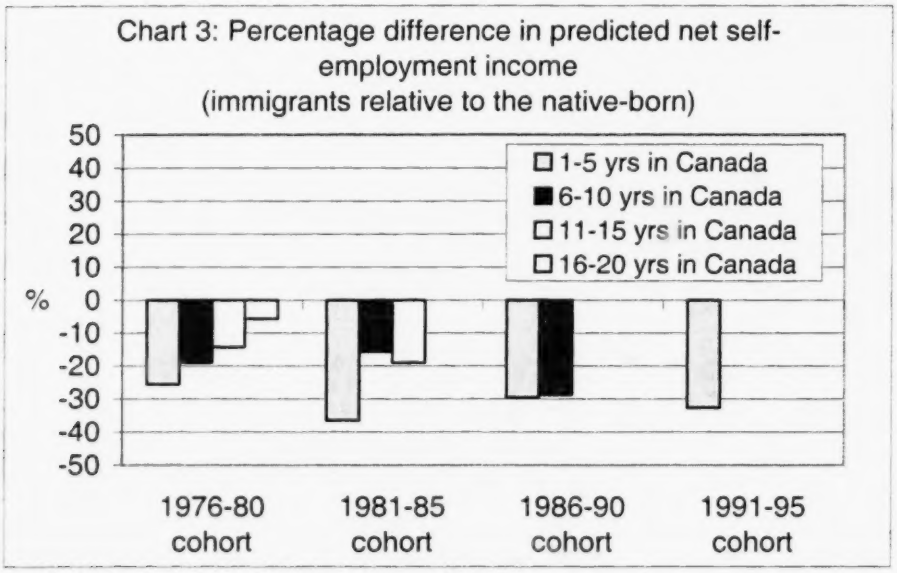


Chart 3 indicates that recent cohorts of immigrants choosing self-employment have not fared progressively worse. The pattern seems to follow the economic cycle, as opposed to the long-term downward trend observed in the paid workforce. The relative fortunes of self-employed recent immigrants have been better during peaks (i.e. 1980 and 1990[12]), and worse during times of recovery (i.e. 1985 and 1995). The assimilation rate of net self-employment income, however, has declined (for the cohorts we can observe). Recall, however, that many immigrants "set up shop" after several years in the country (see Chart 1). If these "late starting" immigrant businesses are initially less successful than older businesses, then there is an inherent downward bias in the assimilation rate of self-employed immigrants (Chart 3).

5. Summary

Two segments of the Canadian population have increased their presence in the 1990s: immigrants and self-employed workers. Despite this fact, very little research has focused on self-employed immigrants. In particular, studies on immigrant well being have almost exclusively focused on the success of immigrant men in the paid labour market. Since roughly one sixth of the immigrant workforce is self-employed, this study bridges the gap in the literature by assessing the relative success of self-employed immigrant men. Throughout the paper, the analytical focus is on immigrant/native-born comparisons, with particular attention paid to two questions: "Are

[12] Recall that income information refers to the year prior to the Census.

immigrants more likely to turn to self-employment, relative to the native-born?" and "Do the falling earnings of immigrants apply to self-employed immigrants?"

Immigrants are generally about as likely as the native-born to choose self-employment upon entry into Canada, except for the cohort arriving between 1991 and 1995, who were 30% more likely to enter self-employment than the native-born. Over time, immigrants generally become more likely to choose self-employment (i.e. they have a positive assimilation rate).

Recent studies by Baker and Benjamin (1994), Bloom, Grenier, and Gunderson (1995), and Grant (1999) indicate that immigrant men earn less in the (primarily paid) workforce than native-born men and that more recent cohorts have fared even worse, with few signs of improvement over time (at least up to the 1980s). This paper looks at the early 1980s through the mid-1990s, and finds that successive cohorts of recent immigrants (those in the country for less than five years) have fared progressively worse in the paid labour market.

The unfavourable outcomes of immigrants in the paid labour market do not mirror themselves in (unincorporated) self-employment. Although self-employed immigrants do not report as much net self-employment income as the native-born, the gap in the first five years in the country has not progressively declined. The gap has rather followed a more cyclical pattern: lower during peak years and higher in recovery years[13].

Why have recent cohorts of new immigrants been more likely to favour self-employment? One important factor is clearly the changing source regions of immigrants. As Table 3 demonstrated, the rise in immigrant self-employment was largely concentrated among entrants from East Asia. Over the years, this group has increased in size and has become more likely to turn to self-employment. Exactly *why* they have become more likely to turn to self-employment is less clear, although the declining fortunes of paid immigrants might a large part of the reason. One factor that *doesn't* seem plausible is the composition of entrants by class. As Table A5 in the appendix indicates, the proportion of immigrants entering under the entrepreneur and self-employed classes has remained fairly steady throughout the 1980s and 1990s.

Why has the relative success of immigrants declined in the paid workforce, but remained stable in the self-employed workforce? One possibility is the rising proportion of immigrants from non-English speaking countries (Table 3), a group that may face particular difficulties integrating into paid jobs. Some recent evidence suggests that education acquired in non-English speaking countries is not valued as highly as if it were acquired in English speaking countries (Bratsburg and Ragan [2002]). This may be more of an issue in paid jobs than in self-employment.

This paper has focused on the *relative* outcomes of immigrants (i.e. compared to the native-born). That is, "How does the *relative* success of immigrants in the paid workforce compare to the *relative* success of immigrants in the self-employed workforce?" But are immigrants actually better off in self-employment? In general, it is a daunting task to compare the success in the paid and self-employed workforces. Although the predicted net self-employment income of immigrants are

[13] Note that net self-employment income was generally tower in the 1990s (Table 2), but this may be due to an increase in "own-account" self-employment.

considerably lower than the paid earnings of immigrants (as is the case for the native-born), the possibility of cost deductions complicate the issue. Net self-employment income is the (unincorporated) self-employment income received, net of costs incurred. If some of the costs deducted would have been incurred *regardless* of the individual's self-employment activities, and thus used to purchase goods that have enhanced their well being (e.g. car expenses, a room in one's house, etc.), then a given amount of net self-employment income is clearly superior (in terms of standard of living) to an equivalent amount of paid earnings. On the other hand, self-employment earnings are generally more volatile than paid earnings. All that can be said is that immigrants who have chosen self-employment have not seen the general downward trend in success (relative to the native-born) that immigrants in the paid labour market have seen.

Appendix

Table A1: Self-Employment Models (Logit Regressions)

	1981		1986		1991		1996	
	Coefficient	z-stat	Coefficient	z-stat	Coefficient	z-stat	Coefficient	z-stat
Intercept	-7.1173	(-46.91)**	-6.6170	(-41.59)**	-6.0653	(-36.59)**	-5.6757	(-33.68)**
Pre 1961 cohort	0.3871	(11.97)**	0.3209	(8.9)**	0.3212	(7.07)**	0.2205	(4.11)**
1961-65 cohort	0.3152	(4.81)**	0.2546	(3.84)**	0.3742	(5.34)**	0.4394	(5.88)**
1966-70 cohort	0.2442	(4.55)**	0.2774	(5.53)**	0.3053	(5.89)**	0.2516	(4.65)**
1971-75 cohort	0.0659	(0.98)	0.0823	(1.34)	0.2551	(4.58)**	0.3612	(6.93)**
1976-80 cohort	-0.1546	(-1.75)	0.1803	(2.48)*	0.2094	(3.1)**	0.3304	(5.25)**
1981-85 cohort			-0.0769	(-0.85)	0.1944	(2.49)*	0.3542	(4.97)**
1986-90 cohort					0.0665	(0.98)	0.2068	(3.32)**
1991-95 cohort							0.3224	(5.43)**
No high school	0.1279	(5.53)**	0.0675	(2.91)**	0.0302	(1.23)	0.1108	(4.32)**
High school	0.1249	(3.95)**	0.0341	(1.12)	0.0953	(3.35)**	0.0183	(0.71)
Bachelor's degree	0.4544	(12.26)**	0.4317	(12.91)**	0.4838	(15.3)**	0.3871	(13.01)**
Graduate degree	-0.1935	(-3.34)**	-0.2054	(-3.97)**	-0.0945	(-2.01)*	-0.0355	(-0.85)
Age (years)	0.2428	(30.6)**	0.2155	(26.61)**	0.1892	(22.95)**	0.1736	(21.03)**
Age^2 (years)	-0.0026	(-26.86)**	-0.0022	(-22.34)**	-0.0019	(-19.25)**	-0.0017	(-16.98)**
# Adults	0.0338	(3.42)**	-0.0151	(-1.45)	-0.0008	(-0.07)	-0.0146	(-1.36)
Married	0.2416	(6.28)**	0.3071	(8.33)**	0.2136	(7.57)**	0.1660	(6.41)**
Visible minority	-0.1262	(-2.14)*	0.0070	(0.14)	-0.0551	(-1.22)	-0.2075	(-4.96)**
Atlantic provinces	-0.1913	(-4.77)**	-0.2485	(-6.27)**	-0.2790	(-6.87)**	-0.3902	(-9.58)**
Quebec	0.0223	(0.83)	-0.0145	(-0.55)	0.0205	(0.77)	-0.1026	(-3.92)**
Manitoba	0.4443	(9.76)**	0.4019	(9.03)**	0.1556	(3.16)**	0.2014	(4.13)**
Saskatchewan	1.0561	(25.56)**	0.9735	(24.06)**	0.7507	(17.07)**	0.6208	(13.33)**
Alberta	0.5390	(16.56)**	0.4081	(12.54)**	0.3388	(10.29)**	0.2931	(9.25)**
British Columbia	0.2286	(6.84)**	0.2208	(6.82)**	0.2488	(7.91)**	0.2729	(9.29)**
CMA	-0.8759	(-42.78)**	-0.8002	(-37.89)**	-0.6590	(-30.05)**	-0.5520	(-24.86)**
N (1/10)	106,239		109,725		115,433		109,790	
-2*log(likelihood)	-75,548.34		-78,449.53		-84,536.68		-87,585.55	

Note: In all regressions a "*" indicates significance at 5% and a "**" indicates significance at 1%.

Table A2: Log Paid Earnings Models (OLS Regressions)

	1981		1986		1991		1996	
	Coefficient	z-stat	Coefficient	z-stat	Coefficient	z-stat	Coefficient	z-stat
Intercept	8.3796	(476.26)**	7.8459	(329.11)**	7.8488	(292.71)**	7.3705	(248.37)**
Pre 1961 cohort	-0.0108	(-2.24)*	-0.0009	(-0.12)	0.0056	(0.52)	-0.0015	(-0.12)
1961-65 cohort	-0.0506	(-5.89)**	-0.0515	(-4.26)**	-0.0027	(-0.21)	0.0215	(1.31)
1966-70 cohort	-0.0543	(-8.29)**	-0.0515	(-5.69)**	-0.0060	(-0.57)	0.0107	(0.93)
1971-75 cohort	-0.1032	(-13.04)**	-0.0708	(-7.17)**	-0.0531	(-5.13)**	-0.0210	(-1.85)
1976-80 cohort	-0.1990	(-19.12)**	-0.1229	(-10.28)**	-0.0611	(-4.81)**	-0.0906	(-6.54)**
1981-85 cohort			-0.2935	(-20.27)**	-0.1550	(-10.41)**	-0.1487	(-9.77)**
1986-90 cohort					-0.3226	(-23.92)**	-0.2580	(-19.54)**
1991-95 cohort							-0.4487	(-33.21)**
No high school	-0.1510	(-50.65)**	-0.1294	(-32.54)**	-0.1785	(-39.03)**	-0.1857	(-34.14)**
High school	-0.0354	(-9.4)**	-0.0238	(-4.97)**	-0.0808	(-16.31)**	-0.0721	(-14.53)**
Bachelor's degree	0.1986	(30.87)**	0.2029	(28.04)**	0.2118	(29.98)**	0.2426	(35.44)**
Graduate degree	0.3405	(43.77)**	0.3555	(37.69)**	0.3244	(35.69)**	0.3224	(34.83)**
Age (years)	0.0854	(84.95)**	0.1054	(77.52)**	0.1109	(76.72)**	0.1325	(83.55)**
Age^2 (years)	-0.0010	(-75.95)**	-0.0012	(-68.28)**	-0.0012	(-67.9)**	-0.0015	(-72.75)**
# Adults								
Married	0.2621	(58.51)**	0.3210	(58.16)**	0.2281	(47.39)**	0.2221	(44.89)**
Visible minority	-0.1529	(-21.43)**	-0.1505	(-17.5)**	-0.1995	(-22.07)**	-0.2295	(-25.7)**
Atlantic provinces	-0.1564	(-29.95)**	-0.1809	(-26.31)**	-0.2373	(-30.46)**	-0.2465	(-29.21)**
Quebec	-0.0455	(-13.93)**	-0.0740	(-17.65)**	-0.1107	(-23.93)**	-0.1415	(-27.34)**
Manitoba	-0.0549	(-7.53)**	-0.0782	(-8.51)**	-0.1874	(-17.86)**	-0.1667	(-14.99)**
Saskatchewan	-0.0038	(-0.43)	-0.0343	(-3.26)**	-0.1888	(-15.22)**	-0.1132	(-9.36)**
Alberta	0.1507	(32.15)**	0.0390	(6.18)**	-0.0698	(-10.23)**	-0.0446	(-6.21)**
British Columbia	0.1478	(34.45)**	0.0367	(6.19)**	0.0014	(0.24)	0.0470	(7.87)**
CMA	0.0310	(10.68)**	0.0437	(10.61)**	0.0623	(13.7)**	0.0281	(5.62)**
N	249,619		193,994		211,341		218,871	
Adjusted R^2	0.1660		0.1816		0.1641		0.1749	

Note: In all regressions a "*" indicates significance at 5% and a "**" indicates significance at 1%.

Table A3: Log Net Self-Employment Income Models (OLS Regressions)								
	1981		1986		1991		1996	
	Coefficient	z-stat	Coefficient	z-stat	Coefficient	z-stat	Coefficient	z-stat
Intercept	8.0606	(81.66)**	7.8062	(61.26)**	8.2948	(60.96)**	8.0227	(58.03)**
Pre 1961 cohort	0.0011	(0.06)	0.0444	(1.78)	0.0251	(0.69)	-0.0387	(-0.82)
1961-65 cohort	0.0171	(0.5)	-0.0252	(-0.57)	0.0178	(0.34)	-0.0209	(-0.35)
1966-70 cohort	-0.0524	(-1.66)	-0.0152	(-0.41)	0.0311	(0.79)	0.0269	(0.75)
1971-75 cohort	-0.1845	(-4.66)**	-0.0956	(-2.28)*	0.0108	(0.25)	-0.0309	(-0.77)
1976-80 cohort	-0.2958	(-4.83)**	-0.2116	(-4.1)**	-0.1545	(-3.15)**	-0.0585	(-1.42)
1981-85 cohort			-0.4549	(-5.65)**	-0.1705	(-3.01)**	-0.2112	(-4.23)**
1986-90 cohort					-0.3520	(-4.77)**	-0.3405	(-8.27)**
1991-95 cohort							-0.3952	(-8.79)**
No high school	-0.0241	(-1.69)	-0.0125	(-0.72)	-0.0395	(-2.03)*	-0.0099	(-0.53)
High school	0.0147	(0.72)	-0.0166	(-0.69)	-0.0202	(-0.87)	-0.0005	(-0.03)
Bachelor's degree	1.0429	(57.46)**	1.1479	(54.82)**	0.9892	(45.98)**	0.8795	(40.67)**
Graduate degree	0.7850	(23.72)**	0.8346	(22.89)**	0.6865	(17.93)**	0.6069	(18.3)**
Age (years)	0.0722	(14.3)**	0.0839	(13.05)**	0.0672	(9.93)**	0.0764	(11.33)**
Age^2 (years)	-0.0008	(-13.5)**	-0.0010	(-12.52)**	-0.0008	(-9.49)**	-0.0009	(-10.69)**
# Adults	0.0233	(3.76)**	0.0280	(3.43)**	0.0294	(3.23)**	0.0106	(1.3)
Married	0.3618	(13.89)**	0.3073	(11.07)**	0.2319	(11.18)**	0.2262	(12.58)**
Visible minority	0.0047	(0.15)	-0.0562	(-1.61)	-0.1123	(-3.13)**	-0.1515	(-5.08)**
Atlantic provinces	-0.0926	(-3.58)**	-0.0328	(-1)	-0.0628	(-1.76)	-0.1898	(-4.89)**
Quebec	0.0271	(1.77)	-0.0617	(-3.35)**	-0.1196	(-6.04)**	-0.1187	(-6.12)**
Manitoba	-0.1456	(-4.62)**	-0.0869	(-2.59)**	-0.2016	(-5.16)**	-0.1680	(-4.31)**
Saskatchewan	0.1336	(5.33)**	-0.0294	(-0.98)	-0.2534	(-6.95)**	-0.0495	(-1.41)
Alberta	0.1784	(8.45)**	-0.0754	(-2.88)**	-0.1936	(-6.99)**	-0.1466	(-6.03)**
British Columbia	0.0664	(3.15)**	-0.1034	(-4.28)**	-0.0959	(-4.15)**	-0.0770	(-3.86)**
CMA	0.1587	(12.04)**	0.1776	(10.94)**	0.2299	(12.79)**	0.1535	(8.72)**
N	23,875		20,028		19,384		25,317	
Adjusted R^2	0.2348		0.2426		0.2163		0.1521	

Note: In all regressions a "*" indicates significance at 5% and a "**" indicates significance at 1%.

Table A4: Predicted outcomes				
Predicted probability of self-employment				
	1981	1986	1991	1996
1976-1980 cohort	0.109	0.144	0.148	0.183
1981-1985 cohort		0.117	0.146	0.186
1986-1990 cohort			0.131	0.166
1991-1995 cohort				0.182
Native-born	0.124	0.125	0.124	0.140
Predicted paid earnings ($1996)				
	1980	1985	1990	1995
1976-1980 cohort	23,824	24,039	25,845	24,858
1981-1985 cohort		20,267	23,527	23,454
1986-1990 cohort			19,896	21,025
1991-1995 cohort				17,375
Native-born	29,068	27,182	27,472	27,215
Predicted net self-employment income ($1996)				
	1980	1985	1990	1995
1976-1980 cohort	21,766	21,690	23,954	22,296
1981-1985 cohort		17,006	23,573	19,139
1986-1990 cohort			19,661	16,818
1991-1995 cohort				15,923
Native-born	29,257	26,802	27,956	23,641

Table A5: Immigrant Landings in the Entrepreneur and Self-Employed Classes

Year	Total entrepreneur and self-employed immigrants	Total other immigrants	Proportion entrepreneur or self-employed
1981	6,028	122,590	0.047
1982	6,364	114,783	0.053
1983	6,225	82,932	0.070
1984	6,260	81,979	0.071
1985	6,481	77,821	0.077
1986	7,495	91,724	0.076
1987	10,753	141,345	0.071
1988	14,084	147,845	0.087
1989	15,293	176,708	0.080
1990	14,237	199,993	0.066
1991	11,854	218,927	0.051
1992	18,515	234,327	0.073
1993	20,050	235,769	0.078
1994	16,910	207,047	0.076
1995	14,264	198,261	0.067
1996	16,280	209,493	0.072

Source: Citizenship and Immigration Canada.

References

Alba-Ramirez, A. (1994). "Self-employment in the midst of unemployment: the case of Spain and the United States", *Applied Economics*, 26 (3), pp. 189-204.

Baker, M. and D. Benjamin (1994). "The performance of immigrants in the Canadian labour market", *Journal of Labor Economics*, 12 (3), pp. 369-405.

Bloom, D. E., G. Grenier, and M. Gunderson (1995). "The changing labour market position of Canadian immigrants", *Canadian Journal of Economics*, 28 (4b), pp. 987-1005.

Borjas, G. J. (1985). "Assimilation, changes in cohort quality, and the earnings of immigrants", *Journal of Labor Economics*, 3 (4), pp. 463-89.

Borjas, G. J. (1986). "The self-employment experience of immigrants", *The Journal of Human Resources*, 21 (4), pp. 485-506.

Bratsburg, B. and J.F. Ragan (2002). "The impact of host-country schooling on earnings: A study of male immigrants in the United States", *The Journal of Human Resources*, 37 (1), pp. 63-105.

Finnie, R., C. Laporte, and M.C. Rivard (2002). "Setting up shop: Self-employment amongst Canadian college and university graduates", Analytical Studies Branch, Statistics Canada, research paper no. 183.

Grant, M. L. (1999). "Evidence of new immigrant assimilation in Canada", *Canadian Journal of Economics*, 32 (4), pp. 930-55.

Green, D. (1999). "Immigrant occupational attainment: Assimilation and mobility over time", *Journal of Labor Economics*, 17 (1), pp. 49-79.

Maxim, P. (1992). "Immigrants, visible minorities, and self-employment", *Demography*, 29 (2), pp. 181-98.

McDonald, J. and C. Worswick (1998). "The of immigrant men in Canada: job tenure, cohort and macroeconomic conditions", *Industrial and Labor Relation Review*, 51 (3), pp. 465-82.

Li, P. S. (1997). "Self-employment among visible minority immigrants, white immigrants, and native-born persons in secondary and tertiary industries of Canada", *Canadian Journal of Regional Science*, 20 (1-2), pp. 103-18.

Li, P. S. (2000). "Economic returns of immigrants' self-employment", *Canadian Journal of Sociology*, 25 (1), pp. 1-34.

Li, P. S. (2001). "Immigrants' propensity to self-employment: Evidence from Canada", *International Migration Review*, 35 (4), pp. 1106-28.

Lin, Z., J. Compton, and G. Picot (2000). "The entry and exit dynamics of self-employment in Canada", *Small Business Economics*, 15 (2), pp. 105-25.

Schuetze, H. (2000). "Taxes, economic conditions and recent trends in male self-employment: a Canada-US comparison", *Labour Economics*, 7 (5), pp. 507-44.

Whitfield, L. and T. Wannell (1991). "Self-employment in Canada: First choice or last chance?", mimeo, Business and Labour Market Analysis Division, Statistics Canada.

ANALYTICAL STUDIES
RESEARCH PAPER SERIES

No. 1 *Behavioural Response in the Context of Socio-Economic Microanalytic Simulation,* ***Lars Osberg (April 1986)***

No. 2 *Unemployment and Training,* ***Garnett Picot (1987)***

No. 3 *Homemaker Pensions and Lifetime Redistribution,* ***Michael Wolfson (August 1987)***

No. 4 *Modeling the Lifetime Employment Patterns of Canadians,* ***Garnett Picot (Winter 1986)***

No. 5 *Job Loss and Labour Market Adjustment in the Canadian Economy,* ***Garnett Picot and Ted Wannell (1987)***

No. 6 *A System of Health Statistics: Toward a New Conceptual Framework for Integrating Health Data,* ***Michael C. Wolfson (March 1990)***

No. 7 *A Prototype Micro-Macro Link for the Canadian Household Sector,* ***Hans J. Adler and Michael C. Wolfson (August 1987)***

No. 8 *Notes on Corporate Concentration and Canada's Income Tax,* ***Michael C. Wolfson (October 1987)***

No. 9 *The Expanding Middle: Some Canadian Evidence on the Deskilling Debate,* ***John Myles (Fall 1987)***

No. 10 *The Rise of the Conglomerate Economy,* ***Jorge Niosi (1987)***

No. 11 *Energy Analysis of Canadian External Trade: 1971 and 1976,* ***K.E. Hamilton (1988)***

No. 12 *Net and Gross Rates of Land Concentration,* ***Ray D. Bollman and Philip Ehrensaft (1988)***

No. 13 *Cause-Deleted Life Tables for Canada (1972 to 1981): An Approach Towards Analyzing Epidemiological Transition,* ***Dhruva Nagnur and Michael Nagrodski (November 1987)***

No. 14 *The Distribution of the Frequency of Occurrence of Nucleotide Subsequences, Based on Their Overlap Capability,* ***Jane F. Gentleman and Ronald C. Mullin (1988)***

No. 15 *Immigration and the Ethnolinguistic Character of Canada and Quebec,* ***Réjean Lachapelle (1988)***

No. 16 *Integration of Canadian Farm and Off-Farm Markets and the Off-Farm Work of Women, Men and Children,* ***Ray D. Bollman and Pamela Smith (1988)***

No. 17 *Wages and Jobs in the 1980s: Changing Youth Wages and the Declining Middle,* ***J. Myles, G. Picot and T. Wannell (July 1988)***

No. 18 *A Profile of Farmers with Computers,* ***Ray D. Bollman (September 1988)***

No. 19 *Mortality Risk Distributions: A Life Table Analysis,* ***Geoff Rowe (July 1988)***

No. 20 *Industrial Classification in the Canadian Census of Manufactures: Automated Verification Using Product Data,* ***John S. Crysdale (January 1989)***

No. 21 *Consumption, Income and Retirement,* ***A.L. Robb and J.B. Burbridge (1989)***

No. 22 *Job Turnover in Canada's Manufacturing Sector,* ***John R. Baldwin and Paul K. Gorecki (Summer 1989)***

No. 23 *Series on The Dynamics of the Competitive Process,* ***John R. Baldwin and Paul K. Gorecki (1990)***

A. *Firm Entry and Exit Within the Canadian Manufacturing Sector.*
B. *Intra-Industry Mobility in the Canadian Manufacturing Sector.*
C. *Measuring Entry and Exit in Canadian Manufacturing: Methodology.*
D. *The Contribution of the Competitive Process to Productivity Growth: The Role of Firm and Plant Turnover.*
E. *Mergers and the Competitive Process.*
F. *n/a*
G. *Concentration Statistics as Predictors of the Intensity of Competition.*
H. *The Relationship Between Mobility and Concentration for the Canadian Manufacturing Sector.*

No. 24 *Mainframe SAS Enhancements in Support of Exploratory Data Analysis,* ***Richard Johnson, Jane F. Gentleman and Monica Tomiak (1989)***

No. 25 *Dimensions of Labour Market Change in Canada: Intersectoral Shifts, Job and Worker Turnover,* ***John R. Baldwin and Paul K. Gorecki (1989)***

No. 26 *The Persistent Gap: Exploring the Earnings Differential Between Recent Male and Female Postsecondary Graduates,* ***Ted Wannell (1989)***

No. 27 *Estimating Agricultural Soil Erosion Losses From Census of Agriculture Crop Coverage Data,* ***Douglas F. Trant (1989)***

No. 28 *Good Jobs/Bad Jobs and the Declining Middle: 1967-1986,* ***Garnett Picot, John Myles, Ted Wannel (1990)***

No. 29 *Longitudinal Career Data for Selected Cohorts of Men and Women in the Public Service, 1978-1987,* ***Garnett Picot and Ted Wannell (1990)***

No. 30 *Earnings and Death-Effects Over a Quarter Century,* ***Michael Wolfson, Geoff Rowe, Jane F. Gentleman and Monica Tomiak (1990)***

No. 31 *Firm Response to Price Uncertainty: Tripartite Stabilization and the Western Canadian Cattle Industry,* ***Theodore M. Horbulyk (1990)***

No. 32 *Smoothing Procedures for Simulated Longitudinal Microdata,* ***Jane F. Gentleman,Dale Robertson and Monica Tomiak (1990)***

No. 33 *Patterns of Canadian Foreign Direct Investment Abroad,* ***Paul K. Gorecki (1990)***

No. 34 *POHEM - A New Approach to the Estimation of Health Status Adjusted Life Expectancy,* ***Michael C. Wolfson (1991)***

No. 35 *Canadian Jobs and Firm Size: Do Smaller Firms Pay Less?,* ***René Morissette (1991)***

No. 36 *Distinguishing Characteristics of Foreign High Technology Acquisitions in Canada's Manufacturing Sector,* ***John R. Baldwin and Paul K. Gorecki (1991)***

No. 37 *Industry Efficiency and Plant Turnover in the Canadian Manufacturing Sector,* ***John R. Baldwin (1991)***

No. 38 *When the Baby Boom Grows Old: Impacts on Canada's Public Sector,* ***Brian B. Murphy and Michael C. Wolfson (1991)***

No. 39 *Trends in the Distribution of Employment by Employer Size: Recent Canadian Evidence,* ***Ted Wannell (1991)***

No. 40 *Small Communities in Atlantic Canada: Their Industrial Structure and Labour Market Conditions in the Early 1980s,* ***Garnett Picot and John Heath (1991)***

No. 41 *The Distribution of Federal/Provincial Taxes and Transfers in Rural Canada,* ***Brian B. Murphy (1991)***

No. 42 *Foreign Multinational Enterprises and Merger Activity in Canada,* ***John Baldwin and Richard Caves (1992)***

No. 43 *Repeat Users of the Unemployment Insurance Program,* ***Miles Corak (1992)***

No. 44 *POHEM -- A Framework for Understanding and Modeling the Health of Human Populations,* ***Michael C. Wolfson (1992)***

No. 45 *A Review of Models of Population Health Expectancy: A Micro-Simulation Perspective,* ***Michael C. Wolfson and Kenneth G. Manton (1992)***

No. 46 *Career Earnings and Death: A Longitudinal Analysis of Older Canadian Men,* ***Michael C. Wolfson, Geoff Rowe, Jane Gentleman and Monica Tomiak (1992)***

No. 47 *Longitudinal Patterns in the Duration of Unemployment Insurance Claims in Canada,* ***Miles Corak (1992)***

No. 48 *The Dynamics of Firm Turnover and the Competitive Process,* ***John Baldwin (1992)***

No. 49 *Development of Longitudinal Panel Data from Business Registers: Canadian Experience,* ***John Baldwin, Richard Dupuy and William Penner (1992)***

No. 50 *The Calculation of Health-Adjusted Life Expectancy for a Canadian Province Using a Multi-Attribute Utility Function: A First Attempt,* ***J.-M. Berthelot, R. Roberge and M.C. Wolfson (1992)***

No. 51 *Testing the Robustness of Entry Barriers,* ***J.R. Baldwin and M. Rafiquzzaman (1993)***

No. 52 *Canada's Multinationals: Their Characteristics and Determinants,* ***Paul K. Gorecki (1992)***

No. 53 *The Persistence of Unemployment: How Important were Regional Extended Unemployment Insurance Benefits?,* ***Miles Corak, Stephen Jones (1993)***

No. 54 *Cyclical Variation in the Duration of Unemployment Spells,* ***Miles Corak (1992)***

No. 55 *Permanent Layoffs and Displaced Workers: Cyclical Sensitivity, Concentration, and Experience Following the Layoff,* ***Garnett Picot and Wendy Pyper (1993)***

No. 56 *The Duration of Unemployment During Boom and Bust,* ***Miles Corak (1993)***

No. 57 *Getting a New Job in 1989-90 in Canada,* ***René Morissette (1993)***

No. 58 *Linking Survey and Administrative Data to Study Determinants of Health,* ***P. David, J.-M. Berthelot and C. Mustard (1993)***

No. 59 *Extending Historical Comparability in Industrial Classification,* ***John S. Crysdale (1993)***

No. 60 *What is Happening to Earnings Inequality in Canada?,* ***R. Morissette, J. Myles and G. Picot (June 1994)***

No. 61 *Structural Change in the Canadian Manufacturing Sector, (1970-1990),* **J. Baldwin and M. Rafiquzzaman (July 1994)**

No. 62 *Unemployment Insurance, Work Disincentives, and the Canadian Labour Market: An Overview,* **Miles Corak (January 1994)**

No. 63 *Recent Youth Labour Market Experiences in Canada,* **Gordon Betcherman and René Morissette (July 1994)**

No. 64 *A Comparison of Job Creation and Job Destruction in Canada and the United States,* **John Baldwin, Timothy Dunne and John Haltiwanger (July 1994)**

No. 65 *What is Happening to Weekly Hours Worked in Canada?,* **René Morissette and Deborah Sunter (June 1994)**

No. 66 *Divergent Inequalities -- Theory, Empirical Results and Prescriptions,* **Michael C. Wolfson (May 1995)**

No. 67 *XEcon: An Experimental / Evolutionary Model of Economic Growth,* **Michael C. Wolfson (June 1995)**

No. 68 *The Gender Earnings Gap Among Recent Postsecondary Graduates, 1984-92,* **Ted Wannell and Nathalie Caron (November 1994)**

No. 69 *A Look at Employment-Equity Groups Among Recent Postsecondary Graduates: Visible Minorities, Aboriginal Peoples and the Activity Limited,* **Ted Wannell and Nathalie Caron (November 1994)**

No. 70 *Employment Generation by Small Producers in the Canadian Manufacturing Sector,* **John R. Baldwin and Garnett Picot (November 1994)**

No. 71 *Have Small Firms Created a Disproportionate Share of New Jobs in Canada? A Reassessment of the Facts,* **Garnett Picot, John Baldwin and Richard Dupuy (November 1994)**

No. 72 *Selection Versus Evolutionary Adaptation: Learning and Post-Entry Performance,* **J. Baldwin and M. Rafiquzzaman (May 1995)**

No. 73 *Business Strategies in Innovative and Non-Innovative Firms in Canada,* **J. Baldwin and J. Johnson (February 1995)**

No. 74 *Human Capital Development and Innovation: The Case of Training in Small and Medium Sized-Firms,* **J. Baldwin and J. Johnson (March 1995)**

No. 75 *Technology Use and Industrial Transformation: Emprirical Perspectives,* **John Baldwin, Brent Diverty and David Sabourin (August 1995)**

No. 76 *Innovation: The Key to Success in Small Firms,* **John R. Baldwin (February 1995)**

No. 77 *The Missing Link: Data on the Demand side of Labour Markets,* **Lars Osberg (April 1995)**

No. 78 *Restructuring in the Canadian Manufacturing Sector from 1970 to 1990: Industry and Regional Dimensions of Job Turnover,* **J. Baldwin and M. Rafiquzzaman (July 1995)**

No. 79 *Human Capital and the Use of Time,* **Frank Jones (June 1995)**

No. 80 *Why Has Inequality in Weekly Earnings Increased in Canada?,* **René Morissette (July 1995)**

No. 81 *Socio-Economic Statistics and Public Policy: A New Role For Microsimulation Modeling,* **Michael C. Wolfson (July 1995)**

No. 82 *Social Transfers, Changing Family Structure, and Low Income Among Children,* ***Garnett Picot and John Myles (September 1995)***

No. 83 *Alternative Measures of the Average Duration of Unemployment,* ***Miles Corak and Andrew Heisz (October 1995)***

No. 84 *The Duration of Unemployment: A User Guide,* ***Miles Corak and Andrew Heisz (December 1995)***

No. 85 *Advanced Technology Use in Manufacturing Establishments,* ***John R. Baldwin and Brent Diverty (November 1995)***

No. 86 *Technology Use, Training and Plant-Specific Knowledge in Manufacturing Establishments,* ***John R. Baldwin, Tara Gray and Joanne Johnson (December 1995)***

No. 87 *Productivity Growth, Plant Turnover and Restructuring in the Canadian Manufacturing Sector,* ***John R. Baldwin (November 1995)***

No. 88 *Were Small Producers the Engines of Growth in the Canadian Manufacturing Sector in the 1980s?,* ***John R. Baldwin (October 1996)***

No. 89 *The Intergenerational Income Mobility of Canadian Men,* ***Miles Corak and Andrew Heisz (January 1996)***

No. 90 *The Evolution of Payroll Taxes in Canada: 1961 - 1993,* ***Zhengxi Lin, Garnett Picot and Charles Beach (February 1996)***

No. 91 *Project on Matching Census 1986 Database and Manitoba Health Care Files: Private Households Component,* ***Christian Houle, Jean-Marie Berthelot, Pierre David, Cam Mustard, L. Roos and M.C. Wolfson (March 1996)***

No. 92 *Technology-induced Wage Premia in Canadian Manufacturing Plants during the 1980s,* ***John Baldwin, Tara Gray and Joanne Johnson (December 1996)***

No. 93 *Job Creation by Company Size Class: Concentration and Persistence of Job Gains and Losses in Canadian Companies,* ***Garnett Picot and Richard Dupuy (April 1996)***

No. 94 *Longitudinal Aspects of Earnings Inequality in Canada,* ***René Morissette and Charles Bérubé (July 1996)***

No. 95 *Changes in Job Tenure and Job Stability in Canada,* ***Andrew Heisz (November 1996)***

No. 96 *Are Canadians More Likely to Lose Their Jobs in the 1990s?,* ***Garnett Picot and Zhengxi Lin (August 6, 1997)***

No. 97 *Unemployment in the Stock and Flow,* ***Michael Baker, Miles Corak and Andrew Heisz (September 1996)***

No. 98 *The Effect of Technology and Trade on Wage Differentials Between Nonproduction and Production Workers in Canadian Manufacturing,* ***John R. Baldwin and Mohammed Rafiquzzaman (May 1998)***

No. 99 *Use of POHEM to Estimate Direct Medical Costs of Current Practice and New Treatments Associated with Lung Cancer in Canada,* ***C. Houle, B.P. Will, J.-M. Berthelot, Dr. W.K. Evans (May 1997)***

No. 100 *An Experimental Canadian Survey That Links Workplace Practices and Employee Outcomes: Why it is Needed and How it Works,* ***Garnett Picot, Ted Wannell (May 1997)***

No. 101 *Innovative Activity in Canadian Food Processing Establishments: The Importance of Engineering Practices,* ***John Baldwin and David Sabourin (November 1999)***

No. 102 *Differences in Strategies and Performances of Different Types of Innovators,* ***John R. Baldwin and Joanne Johnson (December 1997)***

No. 103 *Permanent Layoffs in Canada: Overview and Longitudinal Analysis,* ***Garnett Picot, Zhengxi Lin and Wendy Pyper (September, 1997)***

No. 104 *Working More? Working Less? What do Canadian Workers Prefer?,* ***Marie Drolet and René Morissette (May 20, 1997)***

No. 105 *Growth of Advanced Technology Use in Canadian Manufacturing During the 1990's,* ***by John Baldwin, Ed Rama and David Sabourin (December 14, 1999)***

No. 106 *Job Turnover and Labour Market Adjustment in Ontario from 1978 to 1993,* ***by Zhengxi Lin and Wendy Pyper (1997)***

No. 107 *The Importance of Research and Development for Innovation in Small and Large Canadian Manufacturing Firms,* ***John R. Baldwin (September 24, 1997)***

No. 108 *International Competition and Industrial Performance: Allocative Efficiency, Productive Efficiency, and Turbulence,* ***John R. Baldwin and Richard E. Caves (October 1997)***

No. 109 *The Dimensions of Wage Inequality among Aboriginal Peoples,* ***Rachel Bernier (December 1997)***

No. 110 *Trickling Down or Fizzling Out? Economic Performance, Transfers, Inequality and Low Income,* ***Myles Zyblock and Zhengxi Lin (December 10, 1997)***

No. 111 *Corporate Financial Leverage: A Canada - U.S. Comparison, 1961-1996,* ***Myles Zyblock (December 1997)***

No. 112 *An explanation of the Increasing Age Premium,* ***Constantine Kapsalis (July 1998)***

No. 113 *The Intergenerational Earnings and Income Mobility of Canadian Men: Evidence from Longitudinal Income Tax Data,* ***Miles Corak and Andrew Heisz (October, 1998)***

No. 114 *Foreign-Born vs Native-Born Canadians: A Comparison of Their Inter-Provincial Labour Mobility,* ***Zhengxi Lin (September 1998)***

No. 115 *Living Arrangements and Residential Overcrowding: the situation of older immigrants in Canada, 1991,* ***K.G. Basavarajappa (September 1998)***

No. 116 *What is Happening to Earnings Inequality and Youth Wages in the 1990s?,* ***Garnett Picot (July 1998)***

No. 117 *The Determinants of the Adoption Lag for Advanced Manufacturing Technologies,* ***John R. Baldwin and Mohammed Rafiquzzaman (August 1998)***

No. 118 *Labour Productivity Differences Between Domestic and Foreign-Controlled Establishments in the Canadian Manufacturing Sector,* ***John R. Baldwin and Naginder Dhaliwal (March 1, 2000)***

No. 119 *Technology Adoption: A Comparison Between Canada and the United States,* ***John R. Baldwin and David Sabourin (August 1998)***

No. 120 *Are There High-Tech Industries or Only High-Tech Firms? Evidence From New Technology-Based firms,* ***John R. Baldwin and Guy Gellatly (December 1998)***

No. 121 *A Portrait of Entrants and Exits,* ***John R. Baldwin (June 1999)***

No. 122 Determinants of Innovative Activity in Canadian Manufacturing Firms: The Role of Intellectual Property Right, ***John R. Baldwin, Petr Hanel and David Sabourin (March 7, 2000)***

No. 123 Innovation and Training in New Firms ***John R. Baldwin (November 2000)***

No. 124 New Views on Inequality Trends in Canada and the United States, ***Michael C. Wolfson and Brian B. Murphy (August 1998 and October 1999 (paper)***

No. 125 Employment Insurance in Canada: Recent Trends and Policy Changes, ***Zhengxi Lin (September 1998)***

No. 126 Computers, Fax Machines and Wages in Canada: What Really Matters?, ***René Morissette and Marie Drolet (October 1998)***

No. 127 Understanding the Innovation Process: Innovation in Dynamic Service Industries, ***Guy Gellatly and Valerie Peters (December 1999)***

No. 128 Recent Canadian Evidence on Job Quality by Firm Size, ***Marie Drolet and René Morissette (November 1998)***

No. 129 Distribution, Inequality and Concentration of Income Among Older Immigrants in Canada, 1990 , ***K.G Basavarajappa (April 1999)***

No. 130 Earnings Dynamics and Inequality among Canadian Men, 1976-1992: Evidence from Longitudinal Income Tax Records, ***Michael Baker and Gary Solon (February 1999)***

No. 131 The Returns to Education, and the Increasing Wage Gap Between Younger and Older Workers, ***C. Kapsalis, R. Morissette and G. Picot (March 1999)***

No. 132 Why Do Children Move Into and Out of Low Income: Changing Labour Market Conditions or Marriage and Divorce?, ***G. Picot, M. Zyblock and W. Pyper (March 1999)***

No. 133 Rising Self-Employment in the Midst of High Unemployment: An Empirical Analysis of Recent Developments in Canada, ***Zhengxi Lin, Janice Yates and Garnett Picot (March 1999)***

No. 134 The Entry and Exit Dynamics of Self-Employment in Canada, ***Zhengxi Lin, Garnett Picot and Janice Yates (March 1999)***

No. 135 Death and Divorce: The Long-term Consequences of Parental Loss on Adolescents, ***Miles Corak (June 9, 1999)***

No. 136 In progress ***(Frank Jones)***

No. 137 Innovation, Training and Success, ***John Baldwin (October 1999)***

No. 138 The Evolution of Pension Coverage of Young and Older Workers in Canada, ***René Morissette and Marie Drolet (December 1999)***

No. 139 Import Competition and Market Power: Canadian Evidence, ***Aileen J. Thompson (April 2000)***

No. 140 Gender Composition and Wages: Why is Canada Different from the United States, ***Michael Baker and Nicole Fortin (August 2000)***

No. 141 The Transition to Work for Canaddian University Graduates: Time to First Job, 1982-1990, ***Julian Betts, Christopher Ferrall and Ross Finnie (December 2000)***

No. 142 Who Moves? A Panel Logit Model Analysis of Interprovincial Migration in Canada, **Ross Finnie (August 2000)**

No. 143 Differences in Innovator and Non-Innovator Profiles: Small Establishments in Business Services, **Guy Gellatly (December 1999)**

No. 144 Social Transfers, Earnings and Low-Income Intensity Among Canadian Children, 1981-1996: Highlighting Recent Development in Low-Income Measurement, **John Myles and Garnett Picot (March 2000)**

No. 145 How Much of Canada's Unemployment is Structural?, **Lars Osberg and Zhengxi Lin (October 2000)**

No. 146 To What Extent Are Canadians Exposed to Low-Income?, **René Morissette and Marie Drolet (April, 2000)**

No. 147 The Maturation of Canada's Retirement Income System: Income Levels, Income Inequality and Low-Income among the Elderly, **John Myles (March 6, 2000)**

No. 148 The Performance of the 1990s Canadian Labour Market, **Garnett Picot and Andrew Heisz (April, 2000)**

No. 149 Payroll Taxes in Canada Revisited: Structure, Statutory Parameters, and Recent Trends **Zhengxi Lin (August, 2001)**

No. 150 Patterns of Corporate Diversification in Canada: An Empirical Analysis, **John R. Baldwin, Desmond Beckstead,Guy Gellatly and Alice Peters (June, 2000)**

No. 151 Multinationals and the Canadian Innovation Process, **John R. Baldwin and Petr Hanel (June, 2000)**

No. 152 Rural Youth: Stayers, Leavers and Return Migrants, **Richard Dupuy, Francine Mayer and René Morissette (September 5, 2000)**

No. 153 Female Employment Rates and Labour Market Attachment in Rural Canada, **Euan Phimster, Esperanza Vera Toscano, Alfons Weersink (December 2000)**

No. 154 Training as a Human Resource Strategy: The Response to Staff Shortages and Technological Change, **John R. Baldwin and Valerie Peters (April 2001)**

No. 155 Job Tenure, Worker Mobility and the Youth Labour Market during the 1990s, **G. Picot, A. Heisz and A. Nakamura (March 2001)**

No. 156 The Impact of International Trade on the Wages of Canadians, **Omar Zakhilwal (December 2000)**

No. 157 The Persistent Gap: New Evidence on the Canadian Gender Wage Gap, **Marie Drolet (December 2000)**

No. 158 In Search of Intergenerational Credit Constraints Among Canadian Men: Quantile Versus Mean Regression Tests for Binding Crefdit Constraints, **Nathan D. Grawe (December 2000)**

No. 159 Intergenerational Influences on the Receipt of Unemployment Insurance in Canada and Sweden, **Miles Corak, Bjorn Gustaffson and Torun Osterberg (December 2000)**

No. 160 Neighbourhood Inequality in Canadian Cities, **John Myles, Garnett Picot and Wendy Pyper (December 13, 2000)**

No. 161 Low-Income Intensity Among Urban and Rural Canadians: 1993 and 1997, **Andrew Heisz (October 31, 2002)**

No. 162 The Evolution of Job Stability in Canada: Trends and Comparisons to U.S. Results, **Andrew Heisz (October 16, 2002)**

No. 163 The Effects of Inter-Provincial Mobility on Individuals' Earnings: Panel Model Estimates for Canada, ***Ross Finnie (October, 2001)***

No. 164 Early Labour Market Outcomes of Recent Canadian University Graduates by Discipline: A Longitudinal, Cross-Cohort Analysis, ***Ross Finnie (March 2002)***

No. 165 Innovation and Connectivity: The Nature of Market Linkages and Innovation Networks in Canadian Manufacturing Industries, ***John Baldwin and Alice Peters (May 2001)***

No. 166 An Assessment of EI and SA Reporting in SLID, ***Constantine Kapsalis (August, 2001)***

No. 167 Forthcoming

No. 168 Enhancing Food Safety and Productivity: Technology Use in the Canadian Food Processing Industry, ***John R. Baldwin and David Sabourin (May 2002)***

No. 169 Dynamics of the Canadian Manufacturing Sector in Metropolitan and Rural Regions, ***John R. Baldwin and Mark Brown with Tara Vinodrai (November 2001)***

No. 170 Income Prospects of British Columbia University Graduates, ***Andrew Heisz (May 2001)***

No. 171 Are the Kids All Right? Intergenerational Mobility and Child Well-being in Canada, ***Miles Corak (October 2001)***

No. 172 Low-Income Intensity During the 1990s: The Role of Economic Growth, Employment Earnings and Social Transfers, ***G. Picot, R. Morissette, J. Myles (December 2001)***

No. 173 Impediments to Advanced Technology Adoption for Canadian Manufacturers, ***John Baldwin and Zhengxi Lin (August, 2001)***

No. 174 Impact of the Adoption of Advanced Information and Communication Technologies on Firm Performance in the Canadian Manufacturing Sector, ***John R. Baldwin and David Sabourin (October, 2001)***

No. 175 Skill Shortages and Advanced Technology Adoption, ***David Sabourin (September, 2001)***

No. 176 Which Firms Have High Job Vacancy Rates in Canada?, ***René Morissette, Xuelin Zhang (October 25, 2001)***

No. 177 A Tale of Three Cities: The Dynamics of Manufacturing in Toronto, Montreal and Vancouver, 1976-1997, ***Tara Vinodrai (November 2001)***

No. 178 School Performance of the Children of Immigrants in Canada, 1994-98, ***Christopher Worswick (November 14, 2001)***

No. 179 Changes in the Diversification of Canadian Manufacturing Firms (1973-1997): A Move to Specialization, ***John R. Baldwin, Desmond Beckstead and Richard Caves (February 2002)***

No.180 Differences in Interprovincial Productivity Levels, ***John R. Baldwin, Jean-Pierre Maynard, David Sabourin and Danielle Zietsma (December 2001)***

No. 181 Does Parent or Child Know Best? An Assessment of Parent/Child Agreement in the Canadian National Longitudinal Survey of Children and Youth, ***Lori Curtis, Martin Dooley and Shelley Phipps*** *(October 23, 2002)*

No. 182 Effects of Selection Criteria and Economic Opportunities on the Characteristics of Immigrants, ***by Abdurrahman Aydemir*** *(October 23, 2002)*

No. 183 Setting up Shop: Self-Employment Amongst Canadian College and University Graduates, ***Ross Finnie, Christine Laporte, Maud-Catherine Rivard (March 2002)***

No. 184 Winners and Losers in the Labour Market of the 1990s, ***Andrew Heisz, Andrew Jackson, Garnett Picot (February 2002)***

No. 185 Do Neighbourhoods Influence Long Term Labour Market Success? A Comparison of Adults who Grew Up in Different Public Housing Projects, ***Philip Oreopoulos (June 2002)***

No. 186 Wives, Mothers and Wages: Does Timing Matter? ***Marie Drolet (May 1, 2002)***

No. 187 The Evolution of Wealth Inequality in Canada, 1984-1999, ***René Morissette, Xuelin Zhang and Marie Drolet (February 2002)***

No. 188 Management Experience and Diversity in an Aging Organization, ***Ted Wannell and Martin Gravel (August 2002)***

No .189 The Importance of Entry to Canadian Manufacturing with an Appendix on Measurement Issues, ***John Baldwin, Desmond Beckstead and Andrée Girard (May 2002)***

No. 190 Financing Innovation in New Small Firms : Evidence From Canada, ***John R,. Baldwin, Guy Gellatly and Valérie Gaudreault (May 2002)***

No. 191 Too Far to Go On? Distance to School and University Participation, ***Marc Frenette (June 24, 2002)***

No. 194 Wage Progression of Less Skilled Workers in Canada: Evidence from the SLID (1993-1998), ***Xuelin Zhang (December 6, 2002)***

No. 195 Do the Falling Earnings of Immigrants Apply to Self-Employed Immigrants?, ***Marc Frenette (December 2002)***

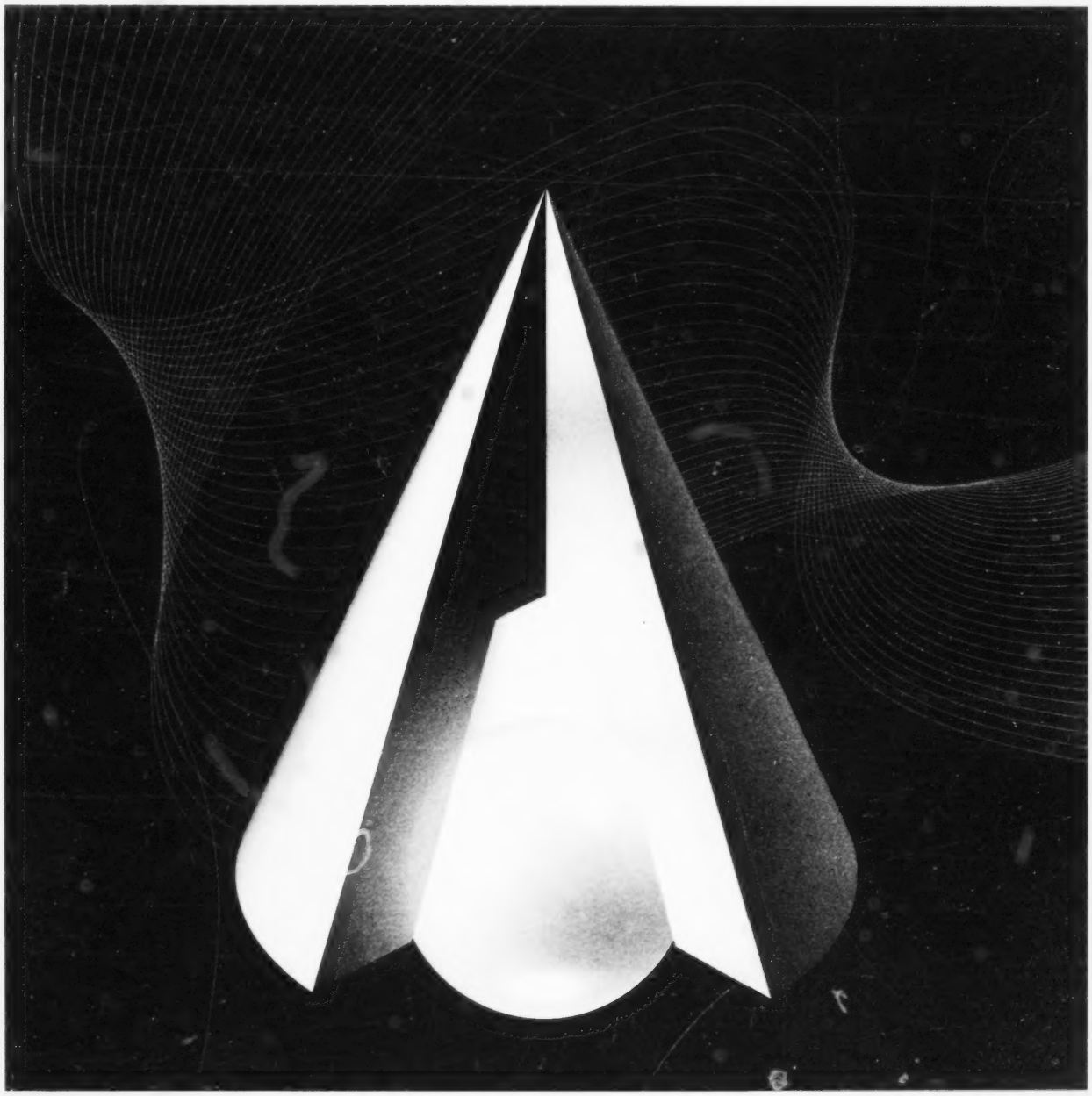
Documents de recherche

Direction des études analytiques

La détérioration des gains des immigrants s'étend-elle aux immigrants qui travaillent de façon autonome?

Marc Frenette

N° 195



Statistics Canada Statistique Canada

Canada

DIRECTION DES ÉTUDES ANALYTIQUES
DOCUMENTS DE RECHERCHE

La série des documents de recherche de la Direction des études analytique permet de faire connaître, avant leur publication, les travaux de recherche effectués par le personnel de la Direction, les boursiers invités et les universitaires associés. Cette série a pour but de favoriser la discussion sur divers sujets, notamment le travail, la dynamique des entreprises commerciales, les pensions, l'agriculture, la mortalité, la langue, l'immigration, la statistique informatique et la simulation. On invite les lecteurs à faire part aux auteurs de leurs commentaires, critiques ou suggestions. Une liste des titres figure en troisième de couverture.

Les documents de la série sont distribués aux bureaux régionaux de Statistique Canada, aux représentants statistiques des provinces, aux instituts de recherche et aux bibliothèques spécialisées. Vous pouvez en télécharger une copie dans Internet : *www.statcan.ca*.

Pour obtenir un ensemble de résumés des documents de la série ou un exemplaire des documents (en français ou en anglais), veuillez communiquer avec :

Le Comité de révision des publications
Direction des études analytiques, Statistique Canada
24^{e} étage, Immeuble R.-H.-Coats
Ottawa (Ontario) K1A 0T6
(613) 951-1804

La détérioration des gains des immigrants s'étend-elle aux immigrants qui travaillent de façon autonome?

Marc Frenette*

N° 195

11F0019 n° 195
ISSN : 1205-9161
ISBN : 0-662-87932-5

Division de l'analyse des entreprises et du marché du travail
24e étage, Immeuble R.-H.-Coats, Ottawa, K1A 0T6
*Statistique Canada (613) 951-4228
Numéro de télécopieur : (613) 951-5403
Courriel : frenmar@statcan.ca

décembre 2002

L'auteur tient à remercier Benoit Delage, Ana Ferrer, René Morissette et Garnett Picot pour leurs excellents commentaires. Feng Hou a joué un rôle fort utile en fournissant à l'auteur sources de données alternations. Toutes les erreurs qui figurent dans le document, sont la responsabilité de l'auteur.

Le présent document reflète les opinions de l'auteur uniquement et non celles de Statistique Canada.

Also available in English

Table des matières

1. Introduction 1

2. Méthodologie 3

3. Données 5

4. Résultats 8

   4.1. Résultats descriptifs 8

   4.2. Résultats économétriques 11

      4.2.1. Incidence du travail autonome chez les immigrants 11

      4.2.2. Succès des immigrants au sein de la main-d'œuvre rémunérée 12

      4.2.3. Succès des immigrants au sein des travailleurs autonomes 14

5. Sommaire 15

Bibliographie 22

Résumé

De nombreuses études ont porté sur le succès relatif des hommes immigrants au sein de la main-d'œuvre (qui est principalement rémunérée). Même s'ils représentent environ le sixième de la main-d'œuvre immigrante, les travailleurs autonomes constituent un groupe relativement peu étudié. La présente étude repose sur les fichiers des Recensements de 1981, 1986, 1991 et 1996, et vise à évaluer le succès des hommes immigrants qui travaillent de façon autonome (par rapport aux travailleurs autonomes nés au Canada), en comparaison avec le succès relatif des hommes immigrants faisant partie de la main-d'œuvre rémunérée. Suite au contôle de divers facteurs, on voit que les immigrants récents (ceux qui sont arrivés au cours des cinq dernières années) sont autant susceptibles de travailler de façon autonome que les hommes nés au pays, mais au fur et à mesure que les années passent, ils sont encore plus susceptibles de le faire. Les immigrants de fraîche date dans les années 90, sont beaucoup plus susceptibles de travailler de façon autonome que les Canadiens nés au pays. Des cohortes successives d'immigrants de fraîche date ont eu des résultats progressivement moins bons sur le marché du travail rémunéré, par rapport aux travailleurs rémunérés nés au Canada. Cela n'est toutefois pas le cas pour les travailleurs autonomes. Même si les immigrants de fraîche date, qui travaillent de façon autonome, déclarent généralement un revenu net plus faible tiré de cet emploi que les travailleurs autonomes nés au pays, l'écart ne s'est pas élargi. Il a plutôt suivi un mouvement cyclique : se rétrécissant en périodes de pointe et s'élargissant en périodes d'activité économique plus faible.

Mots clés : Immigrants, travail autonome, emploi rémunéré, effets de la cohorte, effets de l'assimilation

1. Introduction

Le Canada devient de plus en plus un pays d'immigration. Cette tendance est ressortie dans les années 90, au moment où la proportion d'immigrants au sein de la population est passée de 15,9 % à 17,2 % (Recensements de 1991 et 1996). Dans les années 90, on a aussi assisté à un changement quant à la composition de la main-d'œuvre canadienne. En 1991 et 1996, le taux d'emploi autonome chez les travailleurs est passé de 14,7 % à 16,1 % (Enquête sur la population active, moyennes annuelles pour 1991 et 1996). Des études antérieures ont abordé ces questions séparément. Par exemple, certains auteurs ont examiné la façon dont les hommes immigrants se sont assimilés à la main-d'œuvre, qui est principalement rémunérée (p. ex., Baker et Benjamin [1994]; Bloom, Grenier et Gunderson [1995]; Grant [1999]) ou se sont intégrés à l'intérieur de diverses professions (Green [1999]), tandis que d'autres se sont penchés sur les facteurs liés au travail autonome (Whitfield et Wannell [1991]; Schuetze [2000]; Lin, Compton et Picot [2000]). Toutefois, très peu d'études au Canada ont regroupé ces deux aspects dans le cadre de l'examen des travailleurs autonomes immigrants.

De façon générale, le travail autonome peut être expliqué par les théories de la « contrainte » et de l'« attraction ». Selon une école de pensée, certains travailleurs peuvent être contraints d'occuper un emploi autonome, par suite du manque de débouchés sur le marché du travail rémunéré. Parallèlement, des débouchés lucratifs peuvent inciter des travailleurs à sortir du marché du travail rémunéré et à occuper un emploi autonome. Même si les études récentes ne sont pas plus concluantes que les hypothèses théoriques lorsqu'il s'agit de déterminer l'effet qui prédomine (Whitfield et Wannell [1991]; Alba-Ramirez [1994]; Schuetze [2000]; Lin, Compton et Picot [2000]), il se peut que les *deux* effets entrent en jeu. Le facteur d'influence dépend évidemment du groupe visé. Par exemple, Finnie, Laporte et Rivard (2002) ont trouvé des preuves à l'appui de l'hypothèse de l'attraction parmi des diplômés récents, un résultat qui était prévisible, compte tenu des débouchés prometteurs du point de vue du travail rémunéré qui s'offrent à ces personnes. L'hypothèse de la *contrainte* pourrait bien jouer un rôle dans le cas des immigrants, étant donné les obstacles possibles à leur intégration (ou progression) au sein de la main-d'œuvre rémunérée. Ces obstacles peuvent être le résultat d'un certain nombre de facteurs, par exemple, des lacunes dans la formation, un manque de connaissance de l'une des deux langues officielles du Canada, ou encore de la discrimination sur le marché du travail. Dans le cas des travailleurs autonomes immigrants, l'hypothèse de la « contrainte » est désignée sous le nom d'« hypothèse de la mobilité restreinte ». Il existe une hypothèse concurrente, à savoir que les immigrants sont attirés par le travail autonome, du fait de l'avantage comparatif dont ils disposent lorsqu'il s'agit de répondre aux besoins d'immigrants qui partagent leur langue ou leur culture. Il se peut que les immigrants tirent parti de cet avantage concurrentiel, lorsqu'ils vivent dans une enclave d'immigrants, ou à l'intérieur d'une grappe importante d'immigrants d'un pays ou d'une origine ethnique donné. Ce phénomène est désigné sous le nom d'« hypothèse de l'enclave ». Les documents spécialisés sur le travail autonome chez les immigrants ne sont pas plus concluants que les documents spécialisés qui expliquent le travail autonome au sein de la population en général (voir Li [2001] pour une description des documents spécialisés).

Les objectifs de la présente étude sont plus simples que le soutien ou la réfutation des hypothèses concurrentes concernant le travail autonome chez les immigrants. Deux questions sont posées. Tout d'abord : « Les immigrants sont-ils plus susceptibles d'avoir recours au travail autonome que les

personnes nées au pays? » Dans la foulée des études précédentes, l'accent est mis sur les travailleurs de sexe masculin. On évite ainsi les difficultés liées à la prise en compte du processus plus complexe de décision de la main-d'œuvre féminine. Borjas (1986) a tenté de répondre à la même question aux États-Unis, à partir des fichiers du « *U.S. Census* » de 1970 et 1980. Il a déterminé que les récentes cohortes d'immigrants sont plus susceptibles de travailler de façon autonome, et que les immigrants sont plus susceptibles de travailler de façon autonome s'ils sont au pays depuis plus longtemps. Au Canada, Li (1997) a déterminé que les immigrants dans l'ensemble, étaient plus susceptibles de travailler de façon autonome que les personnes nées au pays en 1991, à la fois dans le cas des minorités visibles et des autres immigrants. Li (2001) s'est servi des données fiscales pour conclure que les nouvelles cohortes d'immigrants étaient plus susceptibles de travailler de façon autonome dans les années 90 que dans les années 80. Toutefois, les données ne permettaient pas les comparaisons avec les personnes nées au pays. Évidemment, parmi les contributions positives des travailleurs autonomes figure la création d'emplois.

Les travaux antérieurs portant sur le succès des immigrants au sein de la main-d'œuvre rémunérée font ressortir que les récentes cohortes d'immigrants n'ont pas obtenu d'aussi bons résultats, et que leur taux d'assimilation a diminué[1]. Même si environ le sixième de la main-d'œuvre immigrante travaille de façon autonome, peu d'études se sont penchées de façon détaillée sur leur succès au sein des travailleurs autonomes[2]. La deuxième question (et la plus centrale) qui se pose est la suivante : « La détérioration des gains des immigrants s'étend-elle aux immigrants qui travaillent de façon autonome? »

Une fois contrôlés divers autres facteurs, les résultats de l'étude font ressortir que les immigrants de fraîche date (ceux qui sont arrivés au cours des cinq dernières années) sont autant susceptibles de travailler de façon autonome que les personnes nées au pays. Plus ils passent d'années au pays, plus les immigrants sont susceptibles de travailler de façon autonome. Les immigrants qui sont arrivés au Canada entre 1991 et 1995 sont dignes de mention, étant donné qu'ils étaient plus susceptibles, dans une proportion de 30 %, de travailler de façon autonome que les personnes nées au pays. Les récentes cohortes d'immigrants de fraîche date ont obtenu des résultats progressivement moins bons sur le marché du travail rémunéré, par rapport aux travailleurs rémunérés nés au Canada

---

[1] Il convient de souligner que les documents spécialisés portent généralement sur le revenu total du marché (somme du revenu de travail rémunéré et du revenu net de travail autonome). Étant donné que le revenu de travail rémunéré constitue la principale source du revenu de marché, les résultats de ces documents décrivent principalement les événements qui touchent la main-d'œuvre rémunérée. La présente étude comporte, dans la plus large mesure possible, une distinction explicite entre le revenu de travail rémunéré et le revenu net de travail autonome (voir la section des données pour plus de détails).

[2] Li (2000) s'est penché sur les données fiscales des immigrants pour étudier les gains des immigrants avec un travail autonome, mais il n'existe pas de points de repère pour les personnes nées au Canada. Maxim (1992) et Li (1997) ont examiné la question à partir d'une section transversale des données du recensement, qui ne permet pas de faire de distinctions entre les effets de la cohorte et les effets de l'assimilation (décrits dans la section suivante). Par ailleurs, toutes ces études examinent le revenu total du marché découlant du travail rémunéré et du travail autonome, tandis que l'étude actuelle examine de façon distincte le revenu du travail rémunéré et le revenu net du travail autonome, dans le cas des personnes qui occupent principalement un emploi rémunéré ou un emploi autonome. L'étude du revenu total du marché a comme avantage qu'elle englobe tout le monde dans l'analyse, et comme inconvénient qu'elle combine deux sources de revenu qui n'ont pas la même signification et qui sont difficiles à comparer. Les résultats qui figurent dans le présent document ne sont donc pas comparables directement aux autres résultats publiés.

(particulièrement dans les années 90, où l'écart salariale entre les immigrants de fraîche date et les travailleurs nés au pays était de 36 %). La situation est différente dans le cas de la main-d'œuvre autonome. Même si les immigrants de fraîche date qui travaillent de façon autonome déclarent généralement un revenu net plus faible tiré de cet emploi que ceux nés au pays, l'écart ne s'est pas élargi au fil des ans. Il a plutôt suivi un mouvement cyclique, se rétrécissant en périodes de pointe, et s'élargissant en périodes d'activité économique plus faible.

Le reste du présent document se divise en quatre sections. La section qui suit décrit la méthode générale utilisée à l'intérieur de nombreuses études sur les immigrants, y compris la présente. Suit une description détaillée des données utilisées pour l'analyse. Puis, les résultats sont présentés et examinés en détail. Enfin, l'étude est résumée dans la dernière section.

2. Méthodologie

Dans à peu près toutes les analyses présentées dans le présent document, l'accent est mis sur les comparaisons entre les immigrants et les personnes nées au pays. Toutefois, les immigrants à eux seuls peuvent être un groupe de personnes très hétérogène. Il existe une façon de tenir compte du caractère hétérogène des immigrants, à savoir l'établissement de sous-catégories selon le moment de leur arrivée. Pour compliquer encore les choses, les immigrants qui arrivent à des périodes différente peuvent présenter des caractéristiques différentes pour deux raisons. Tout d'abord, des nouvelles cohortes d'immigrants peuvent être assez diversifiées, particulièrement si les objectifs et les lois touchant l'immigration changent au fil des ans. Cela s'appelle les *effets de la cohorte*. Par ailleurs, le temps passé au pays peut permettre aux immigrants d'augmenter leurs compétences monnayables sur le marché du travail de leur pays d'adoption, du fait qu'ils connaissent mieux les divers débouchés d'emploi et les exigences s'y rapportant, qu'ils améliorent leurs compétences linguistiques ou qu'ils augmentent leur niveau de formation, afin que cette dernière puisse être reconnue par des employeurs canadiens. Cela s'appelle : l'*effets de l'assimilation*.

Pour une section transversale donnée, par exemple 1991, il est impossible de séparer les effets de la cohorte de ceux de l'assimilation. Prenons, par exemple, une comparaison des cohortes d'immigrants qui sont arrivés en 1985 et 1990. En 1991, ces deux cohortes peuvent obtenir des résultats différents sur le marché du travail pour deux raisons. L'une vient du fait qu'il s'agit de cohortes différentes, tandis que l'autre vient du fait que la cohorte de 1985 a passé beaucoup plus de temps au pays que celle de 1990. Il existe une façon de résoudre ce problème, à savoir l'ajout, d'une année supplémentaire de données, 1996 à titre d'exemple. Pour comparer les cohortes de 1985 et 1990, on pourrait se fonder sur les années écoulées depuis la migration (AEDM), grâce à l'observation de la cohorte de 1985 en 1991, et à une comparaison avec la cohorte de 1990, observée en 1996. Dans les deux cas, les AEDM sont fixées à six ans, ce qui permet de compenser l'effet de la cohorte. De même, on doit maintenir la cohorte constante, afin de pouvoir déterminer l'effet de l'assimilation. Par exemple, la cohorte de 1985 peut être observée en 1991 et en 1996[3]. Étant donné que la cohorte est maintenue constante (cohorte de 1985), la différence peut être attribuée à un effet d'assimilation (de 6 à 11 ans depuis la migration).

---

[3] Cela s'appelle l'approche du « pseudo-panel », étant donné qu'il n'existe pas de garantie que l'on observera les mêmes personnes en 1991 et 1996. Dans le cadre d'une petite enquête, cela peut poser un problème, si l'erreur d'échantillonnage est importante, ce qui est peu probable dans le cadre d'un recensement.

Évidemment, il serait assez naïf de qualifier de « purs » les effets de la cohorte et de l'assimilation mentionnés ci-dessus. Étant donné que les années d'observation sont différentes (1991 et 1996), il est possible qu'une partie des différences soit due à un changement de climat économique au cours de cette période, ou à des *effets cycliques*. Il existe une façon du d'amoindrir l'influence du cycle économique, à savoir la comparaison avec tous les résultats relatifs à la population née au pays, une technique qui repose sur le principe que les résultats des immigrants et ceux des personnes nées au pays sont sensibles de la même façon au cycle économique. Si les résultats des immigrants sont plus sensibles aux replis économiques, on ne peut pas s'attendre à ce que la comparaison permette de déterminer les effets nets du temps[4]. Mis à part l'avantage évident que présente cette détermination partielle des effets nets du temps, la comparaison avec des personnes nées au pays permet d'axer la recherche sur les immigrants vers une question plus intéressante : « Quels sont les résultats des divers groupes d'immigrants par rapport au reste de la population? »

Pour être plus formelle, la différence dans l'un ou l'autre des résultats (Y) entre les deux cohortes d'immigrants (1985 et 1990) en 1991 peuvent être exprimés ainsi :

(1) $Y_{I85,91} - Y_{I90,91}$

Il convient de souligner que l'indice « I85,91 » signifie « cohorte d'immigrants de 1985 en 1991 ». Il en va de même pour « I90,91 ». Lorsque l'on additionne et que l'on soustrait $Y_{I90,96}$, on obtient :

(2) $Y_{I85,91} - Y_{I90,91} = (Y_{I85,91} - Y_{I90,96}) + (Y_{I90,96} - Y_{I90,91})$

On soustrait maintenant les résultats prévus pour les personnes nées au pays les années correspondantes pour chaque terme :

(3) $Y_{I85,91} - Y_{I90,91} = [(Y_{I85,91} - Y_{N91}) - (Y_{I90,96} - Y_{N96})] + [(Y_{I90,96} - Y_{N96}) - (Y_{I90,91} - Y_{N91})]$

Lorsque l'on examine le côté droit de l'équation (3), le premier terme entre crochets représente l'effet de la cohorte, tandis que le deuxième terme entre crochets représente l'effet de l'assimilation, dans les deux cas à l'égard des personnes nées au pays (obtenus en soustrayant les résultats correspondants pour les personnes nées au pays, indiqués par l'indice « N »). Évidemment, on peut faire plusieurs comparaisons (selon le nombre de cohortes d'immigrants et les années d'observation), ce qui a tendance à faire augmenter la dimensionalité des résultats et à nuire à la présentation. Il semble toutefois que les effets de la cohorte et ceux de l'assimilation peuvent être démontrés assez facilement (et peut-être de façon plus intuitive) dans un graphique, grâce à l'organisation appropriée des résultats prévus. Il s'agit de l'approche adoptée dans le présent document.

[4] McDonald et Worswick (1998) ont trouvé des preuves que le taux d'assimilation de la rémunération des immigrants est sensible de façon cyclique au cycle économique, mais que l'effet de la cohorte ne l'est pas.

3. Données

Les données utilisées dans la présente étude proviennent des fichiers des Recensements de 1981, 1986, 1991 et 1996. Il s'agit des seules sources importantes de données canadiennes disponibles sur une longue période, qui permettent de faire une distinction entre les immigrants et les personnes nées au pays, les travailleurs autonomes et les travailleurs rémunérés, et le revenu d'un travail rémunéré et le revenu net d'un travail autonome.

On identifie les immigrants en leur demandant d'indiquer leur lieu de naissance. Toutes les personnes nées à l'extérieur du Canada sont classées comme immigrantes. Par la suite, on répartit les immigrants en les regroupant en cohortes (selon la période à laquelle ils sont arrivés au Canada). Aux fins de la présente étude, on examine quatre cohortes : 1976 à 1980, 1981 à 1985, 1986 à 1990 et 1991 à 1995[5]. Il s'agit des cohortes les plus importantes (cinq ans) qui peuvent être examinées à partir du moment de leur arrivée. Les cohortes antérieures sont incluses dans l'analyse, mais les principaux résultats sont axés sur les quatre énumérées ci-dessus.

Le travail autonome est examiné sous deux angles. Tout d'abord, on observe son incidence pour la semaine de référence du recensement (généralement en mai ou juin). On demande aux répondants de préciser la catégorie de travail (de leur emploi principal). Aux fins de la présente étude, deux catégories sont possibles : travail rémunéré ou travail autonome. La deuxième façon dont le travail autonome est étudié, se fonde sur la « rémunération » de ce dernier (c.-à-d. le revenu net d'un travail autonome, qui ne peut être obtenu que dans une entreprise non constituée en société). Ces éléments ont trait à l'année précédant le recensement (p. ex., 1995 pour le Recensement de 1996). Certaines études (Maxim [1992], Li [1997], et Li [2000]) ont porté sur le succès des immigrants qui travaillent de façon autonome, grâce à un examen du revenu total de marché (y compris le revenu d'un travail rémunéré). Pour contourner les problèmes liés à la comparaison du revenu d'un travail rémunéré et du revenu net d'un travail autonome, la présente étude portera sur le revenu d'un travail rémunéré (revenu net d'un travail autonome) d'immigrants qui occupent principalement un travail rémunéré (autonome). Cette méthode a toutefois comme inconvénient d'éliminer les personnes qui ont consacré des périodes considérables à ces deux formes de travail, mais elle permet d'obtenir les groupes de comparaison les plus « purs ». De toute façon, la restriction n'est pas très contraignante. En 1996, par exemple, seulement 3 % de personnes se trouvaient dans la catégorie « intermédiaire » (c.-à-d. qu'elles n'occupaient pas principalement un emploi rémunéré ou un emploi autonome).

Tous les échantillons sont constitués de résidents permanents de sexe masculin[6], âgés de 20 à 59 ans. Les trois échantillons subissent un traitement selon les critères suivants :

1. L'incidence de travail autonome chez les immigrants : travail rémunéré ou travail autonome pendant la semaine de référence du recensement. Pour faciliter les procédures

---

[5] Cela nécessite d'être expliqué. Dans le Recensement de 1991, un immigrant qui est arrivé en 1991 serait rattaché à la cohorte de 1986-1990. Dans le cadre du Recensement de 1996, un immigrant arrivé en 1991, serait rattaché à la cohorte de 1991-1995.

[6] Les Recensements de 1991 et 1996 comprennent les résidents non permanents, qui ont dû être supprimés de l'échantillon.

d'estimations, un sous-échantillon aléatoire de 10% à été pris pour cette échantillon seulement.

2. Le succès des immigrants au sein de la main-d'œuvre rémunérée : rémunération au cours de l'année précédente >= 80 % du revenu du marché, et revenu net d'un travail autonome non négatif (afin d'obtenir un échantillon de travailleurs qui ont dépendu presque entièrement d'un travail rémunéré au cours de l'année).

3. Le succès des immigrants au sein de la main-d'œuvre autonome : travail autonome l'année précédente moins revenu net d'un emploi autonome >= 80 % du revenu du marché, et revenu net d'un travail autonome non négatif (afin d'obtenir un échantillon de travailleurs qui ont dépendu presque entièrement d'un travail autonome au cours de l'année).

Tous les échantillons se restreignent aux travailleurs « à temps plein ». Il s'agit des personnes qui ont travaillé au moins 30 heures au cours de la semaine de référence du recensement (dans l'échantillon 1), ou au moins 40 semaines au cours de l'année précédente (dans les échantillons 2 et 3)[7]. Dans les deux cas, l'accent est clairement mis sur les travailleurs qui ont une longue activité sur le marché du travail, à tout le moins pour la période observée. Il convient en outre de souligner que dans l'analyse du succès des immigrants qui travaillent de façon autonome par rapport à leurs homologues nés au pays (échantillon 3), la portée est limitée aux travailleurs autonomes non constitués en société, groupe qui représente environ les deux tiers de tous les travailleurs autonomes[8].

Les autres variables explicatives incluses dans les modèles sont similaires à celles généralement utilisées pour les analyses du marché du travail. Des variables nominales pour la scolarité sont incluses (absence d'études secondaires, études secondaires, certificat postsecondaire non universitaire; sont omis le baccalauréat et le diplôme de deuxième ou troisième cycle), de même qu'une approximation de l'expérience sur le marché du travail (âge en nombre d'années et son carré, pour tenir compte des rendements décroissants de l'expérience). Parmi les autres facteurs importants liés au travail autonome figure le nombre d'adultes (16 ans et plus) compris dans la famille (économique), qui est inclus dans les modèles. Le fait d'obtenir de l'aide d'un membre de la famille réduit l'incidence du manque de motivation chez les employés, étant donné que tous les membres de la famille profitent du succès de l'entreprise familiale. Évidemment, la présence d'un conjoint peut être particulièrement utile à cet égard, non seulement pour aider dans l'entreprise, mais aussi pour la garde des jeunes enfants, le cas échéant. Par conséquent, une variable nominale correspondant à l'état matrimonial (marié ou non marié actuellement) est incluse. Il convient de souligner que dans les modèles d'emploi rémunéré, le nombre d'adultes est laissé de côté, mais la variable « marié » est maintenue (étant donné qu'un conjoint peut encore une fois réduire les problèmes de garde d'enfants, et permettre à au moins un des parents de se consacrer à un travail rémunéré). Une variable nominale correspondant au statut de minorité visible est aussi incluse. Il s'agit d'une variable importante, compte tenu de l'augmentation marquée de la proportion des immigrants de fraîche date qui font partie de minorités visibles, ainsi que de la possibilité que ce

[7] Les heures de travail ne sont pas disponibles pour l'année précédant le recensement.

[8] Les revenus des entreprises constituées en société ne sont pas recueillis dans le cadre du recensement.

statut comporte une corrélation élevée avec la catégorie de travail (travail rémunéré ou travail autonome), ou même avec le niveau de succès dans un emploi ou dans une entreprise. Enfin, une série de variables nominales régionales est aussi incluse (provinces de l'Atlantique, Québec, Ontario; sont omis : le Manitoba, la Saskatchewan, l'Alberta et la Colombie-Britannique), ainsi qu'une variable nominale correspondant au fait que le répondant vit ou non dans une région métropolitaine de recensement (RMR). Les variables de contrôle aux niveaux régional et local sont utilisées comme approximation de la situation économique, laquelle peut avoir une influence sur la décision de travailler de façon autonome, ou sur le succès éventuel des personnes qui choisissent cette voie. Il convient de noter que la branche d'activité est exclue des modèles d'emploi rémunéré pour deux raisons. Tout d'abord, elle n'est disponible que pour l'emploi principal occupé pendant la semaine de référence, qui peut ou non correspondre à l'emploi principal occupé l'année précédente. Néanmoins, les immigrants peuvent gagner moins que les personnes nées au pays parce qu'ils se retrouvent dans des branches moins payantes, ou encore parce qu'ils gagnent moins, peu importe la branche . La présente étude vise à estimer les différences de rémunération *globale*, en tenant compte des différences brutes (et non pas nettes) liées à la répartition des branches d'activité.

Les moyennes de ces variables figurent dans le tableau 1 (pour l'échantillon 1 : employé au cours de la semaine de référence du recensement) :

Tableau 1: Moyennes des variables explicatives de l'échantillon (employé au cours de la semaine de référence du recensement)

	Personnes nées au pays				Immig. de fraîche date (< 5 ans au Canada)			
	1981	1986	1991	1996	1981	1986	1991	1996
Aucune étude secondaire	0,38	0,34	0,28	0,23	0,27	0,27	0,23	0,20
Études secondaires	0,17	0,18	0,20	0,25	0,15	0,17	0,19	0,21
Cert. postsecondaire non univ.	0,34	0,36	0,38	0,35	0,38	0,33	0,33	0,30
Baccalauréat	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,16
Diplôme de 2e ou de 3e cycle	0,03	0,04	0,04	0,05	0,08	0,11	0,11	0,13
Âge (nombre d'années)	36,06	36,21	37,04	38,19	33,15	33,72	34,75	35,88
Nombres d'adultes	2,66	2,60	2,51	2,51	2,75	2,83	2,87	2,98
Marié	0,80	0,79	0,68	0,65	0,82	0,81	0,76	0,77
Minorité visible	0,01	0,01	0,02	0,02	0,53	0,59	0,70	0,71
Provinces de l'Atlantique	0,10	0,11	0,10	0,10	0,02	0,02	0,01	0,01
Québec	0,30	0,29	0,28	0,28	0,15	0,15	0,14	0,13
Ontario	0,31	0,33	0,33	0,33	0,46	0,51	0,58	0,56
Manitoba	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,02
Saskatchewan	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02	0,01	0,01
Alberta	0,09	0,10	0,10	0,10	0,15	0,12	0,08	0,07
Colombie-Britannique	0,10	0,10	0,11	0,11	0,16	0,14	0,15	0,20
RMR	0,66	0,73	0,73	0,73	0,89	0,95	0,97	0,97

Étant donné qu'une part importante de l'analyse qui suit est axée sur la situation des immigrants au moment de leur arrivée au Canada, les moyennes sont fournies pour les personnes nées au pays et les immigrants de fraîche date seulement. Les niveaux et les changements qui touchent les moyennes au fil des ans diffèrent pour les immigrants de fraîche date et les personnes nées au pays. Par rapport aux personnes nées au pays, les immigrants de fraîche date sont plus scolarisées, ils comptent un nombre croissant d'adultes dans leur famille, ils ont connu une diminution moindre de leur taux de mariage, ils sont beaucoup plus susceptibles d'appartenir à une minorité visible, ils sont davantage concentrés en Ontario et en Colombie-Britannique, mais moins concentrés au Québec et

en Alberta, et ils sont généralement plus susceptibles de vivre dans une RMR. Si l'on croit que ces caractéristiques influencent le choix d'un emploi rémunéré par rapport à un emploi autonome, ainsi que le succès sur le marché du travail, la comparaison entre les immigrants et les personnes nées au pays devrait tenir compte des différences liées à ces facteurs.

4. *Résultats*

4.1. Résultats descriptifs

Tout au long du document, l'accent sera mis sur le succès des diverses cohortes d'immigrants par rapport aux personnes nées au pays. Dans ce contexte, une attention particulière sera accordée aux résultats des *nouveaux* arrivants (moins de cinq ans au pays) au fil des ans, étant donné que cela permet le plus grand nombre de comparaisons. En deuxième lieu, l'analyse mettra l'accent sur l'assimilation des immigrants par rapport aux personnes nées au pays. Pour y arriver, on suit une cohorte particulière au fil des années passées au pays. Par définition, nous ne pouvons analyser l'assimilation de la cohorte la plus récente (1991 à 1995), étant donné que nous ne l'avons observée pour que un point défini dans le temps.

Pour commencer l'examen de l'incidence et du succès relatif du travail autonome chez les immigrants, le tableau 2 montre les résultats empiriques qui revêtent un intérêt :

Tableau 2: Résultats de l'échantillon

Échantillon 1: Proportion de travailleurs autonomes	1981	1986	1991	1996
Cohorte de 1976 à 1980	0,082	0,114	0,139	0,171
Cohorte de 1981 à 1985		0,096	0,133	0,169
Cohorte de 1986 à 1990			0,102	0,145
Cohorte de 1991 à 1995				0,139
Pers. nées au pays	0,127	0,125	0,123	0,143
Échantillon 2: Revenu moyen de travail rémunéré ($1996)	**1980**	**1985**	**1990**	**1995**
Cohorte de 1976 à 1980	23 664	23 674	26 031	24 742
Cohorte de 1981 à 1985		19 377	22 978	23 171
Cohorte de 1986 à 1990			19 367	20 604
Cohorte de 1991 à 1995				16 623
Pers. nées au pays	28 340	26 468	26 888	26 615
Échantillon 3: Revenu net moyen de travail autonome ($1996)	**1980**	**1985**	**1990**	**1995**
Cohorte de 1976 à 1980	24 778	24 352	25 517	23 845
Cohorte de 1981 à 1985		18 897	26 271	20 202
Cohorte de 1986 à 1990			21 509	17 378
Cohorte de 1991 à 1995				16 495
Pers. nées au pays	28 371	25 892	26 944	23 000

Nous commençons par l'incidence du travail autonome. Les cohortes plus anciennes d'immigrants étaient moins susceptibles de travailler de façon autonome au moment de leur arrivée, mais cela n'est plus vrai pour la cohorte la plus récente. Toutes les cohortes montrent un taux d'assimilation positif en ce qui a trait au travail autonome.

Sur le marché du travail rémunéré, les immigrants gagnent initialement beaucoup moins que les personnes nées au pays. Le ratio de la rémunération des immigrants de fraîche date et des personnes nées au pays a aussi décliné avec les cohortes successives. Si le revenu des immigrants est plus sensible aux cycles que celui des personnes nées au pays, et qu'il n'existe pas de tendance à long terme, on pouvait s'attendre à voir des ratios plus élevés en 1980 et 1990 (les pointes du cycle économique), et des ratios plus faibles en 1985 et 1995 (les périodes de reprise économique). Toutefois, les données nous montrent une diminution importante du ratio entre 1980 et 1985 (à laquelle on pouvait s'attendre, compte tenu de l'évolution de la situation économique), aucun changement entre 1985 et 1990 (en dépit de l'amélioration de la situation économique), et une diminution importante entre 1990 et 1995. Lorsque l'on compare des points similaires du cycle économique, nous voyons donc une diminution continue de la rémunération relative des immigrants de fraîche date. Toutes les cohortes montrent une certaine forme d'assimilation du point de vue de la rémunération, mais celle-ci semble avoir diminué avec les cohortes plus récentes.

Les immigrants de fraîche date touchent aussi un revenu net d'un travail autonome plus faible que les personnes nées au pays, mais le ratio a suivi un modèle correspondant davantage aux cycles économiques. La situation relative des immigrants qui travaillent de façon autonome est meilleure en 1980 et 1990, et moins bonne en 1985 et 1995. La cohorte de 1976 à 1980 semble s'être pleinement assimilée du point de vue du revenu net d'un emploi autonome, mais les cohortes plus récentes ne se sont pas assimilées autant rapidement

Alors qui sont ces immigrants qui travaillent de façon autonome? Le tableau 3 montre la proportion des immigrants de fraîche date par leur région d'origine, la portion d'entre ces derniers qui sont travailleurs autonomes et ce qu'ils se présentent en pourcentage du total des immigrants récents travailleurs autonomes.

Tableau 3: Région d'origine des immigrants de fraîche date et leur taux de travail autonome*

Region of origin	1986 Pourcentage de.....	1986 Pourcentage travailleurs autonomes	1986 Pourcentage des immigrants travailleurs autonome de...	1996 Pourcentage de...	1996 Pourcentage travailleurs autonomes	1996 Pourcentage des immigrants travailleurs autonome de...
Amérique du Nord	7,0	12,4	9,5	2,8	11,3	2,2
Amérique centrale	4,0	5,0	2,2	3,5	6,6	1,6
Îles des Caraïbes	5,8	2,6	1,7	5,5	4,2	1,6
Amérique du Sud	5,6	2,7	1,7	3,9	7,1	1,9
Europe du Nord	9,6	12,3	13,0	2,8	17,2	3,2
Europe de l'Ouest	5,0	29,4	16,3	2,7	25,7	4,8
Europe du Sud	4,6	3,8	1,9	5,1	9,7	3,4
Europe de l'Est	9,6	5,4	5,7	8,6	14,8	8,7
Afrique	3,9	6,1	2,6	7,3	14,5	7,3
Asie méridionale	7,9	5,6	4,8	13,5	7,6	7,0
Asie du Sud-Est	16,4	4,5	8,1	11,4	3,2	2,5
Asie orientale	13,3	15,6	22,8	24,3	26,9	44,6
Asie occidentale	6,0	12,6	8,3	7,8	19,2	10,2
Océanie and autres	1,2	10,8	1,4	0,9	20,0	1,2
Total	100,0		100,0	100,0		100,0

* Les immigrants de fraîche date sont arrivés au Canada dans les derniers 5 ans.

Carrément, l'Asie Orientale[9] est un groupe important dans ce tableau. Premièrement, la proportion d'immigrants de fraîche date provenant de l'Asie occidentale a augmenté considérablement entre 1986 et 1996 (de 13 % à 24 %). Ce groupe à un taux de travail autonome élevé, et ceci a augmenté de 16 % à 27 % entre 1986 et 1996. En 1996, presque la moitié des immigrants de fraîche date qui travaillaient de façon autonome provenaient de l'Asie occidentale (45 %). La proportion d'immigrants qui travaillent de façon autonome provenant de l'Afrique a augmenté de 3 % en 1986 à 7 % en 1996, ceci étant du à une augmentation dans la proportion d'immigrants provenant de l'Afrique, ainsi qu'à une augmentation dans la probabilité que les immigrants de l'Afrique choissent de travailler de façon autonome. Environ 29 % des immigrants qui travaillaient de façon autonome provenaient de l'Europe du Nord et de l'Ouest, mais ce chiffre a baissé à 8 % en 1996 (du à une baisse considérable dans la proportion d'immigrants provenant de ces régions).

Dans quelles industries ces immigrants qui travaillent de façon autonome se retrouvent-ils? Le tableau 4 illustre la distribution par industrie des travailleurs autonomes qui sont nées au pays et qui sont des immigrants de fraîche date. Relatif aux personnes nées au pays qui travaillent de façon autonome, les immigrants travailleurs autonome sont beaucoup probable plus de se retrouvés dans les services aux consommateurs (ce qui inclus la vente à détaille), et légèrement plus probable dans le secteur manufacturier. Ils *étaient* plus probables de se retrouvés dans les services de distribution (dans les années 1980), mais ils sont maintenant considérablement plus probables d'y être. Il est peu probable de les retrouvés dans l'industrie primaire, mais la taille de cette industrie diminue en générale.

[9] L'Asie de Orientale incorpore dans notre cas: la Chine, Hong Kong, le Japon, la Corée du Nord et la Corée du Sud, Macao, et Taiwan.

Tableau 4: Distribution selon d'industrie des travailleurs autonomes

	1981		1986		1991		1996	
	Pers. nées au pays	Immigrants de* fraîche date	Pers. nées au pays	Immigrants de* fraîche date	Pers. nées au pays	Immigrants de* fraîche date	Pers. nées au pays	Immigrants de* fraîche date
Primaires	0,331	0,160	0,294	0,125	0,238	0,042	0,193	0,042
Manufacturières	0,056	0,090	0,051	0,109	0,058	0,102	0,058	0,088
Construction	0,149	0,121	0,151	0,085	0,180	0,129	0,179	0,110
Serv. commerciales	0,096	0,105	0,116	0,118	0,141	0,150	0,167	0,163
Serv. de distribution	0,102	0,105	0,108	0,125	0,107	0,167	0,117	0,188
Serv. aux consommateurs	0,230	0,356	0,238	0,380	0,228	0,364	0,238	0,362
Serv. publiques	0,037	0,063	0,043	0,059	0,047	0,046	0,048	0,048
Total	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

* Les immigrants de fraîche date sont arrivés au Canada dans les derniers 5 ans.

4.2. Résultats économétriques

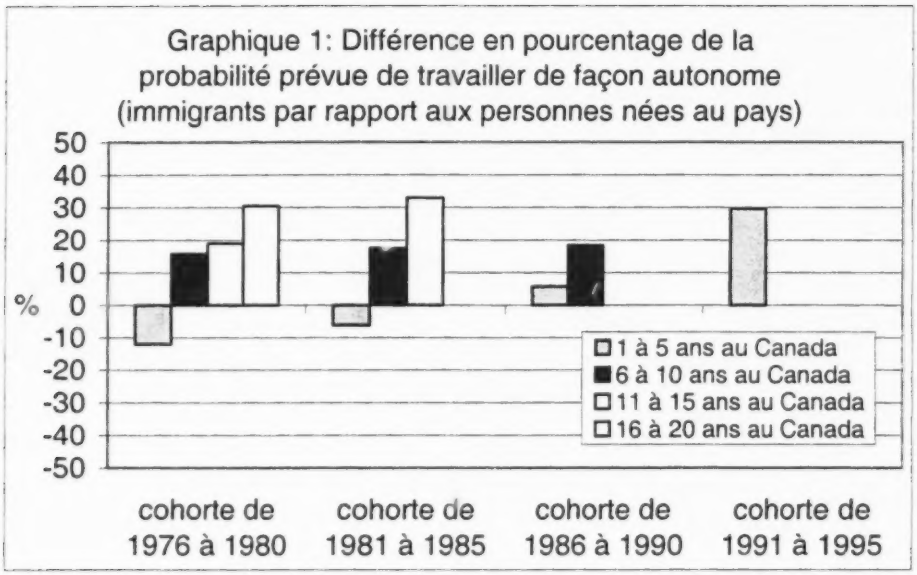
Pour pouvoir comparer les immigrants et les personnes nées au pays, diverses régressions ont été effectuées. Ces régressions contrôlent les diverses caractéristiques qui semblent influencer la variable observée en question (mentionnée dans la section sur les données). Les régressions estimées figurent dans les tableaux A1 à A3 de l'annexe. Pour étudier l'incidence du travail autonome, des modèles logit de forme générale ln[vraisemblance/(1- vraisemblance)] = **xb** ont été estimés (**x** est un vecteur de covariables, tandis que **b** est un vecteur de coefficients). Pour étudier le succès des immigrants dans les emplois rémunérés et le travail autonome, des modèles de rémunération par la méthode des moindres carrés ordinaires de la forme ln(rémunération) = **xb** ont été estimés.

L'analyse est toutefois axée sur les résultats prévus de chaque personne, qui sont générés à partir des régressions basées sur divers scénarios (immigrants par rapport aux personnes au pays) et organisées de façon à permettre l'étude des effets de la cohorte et de l'assimilation.

Tous les résultats prévus figurent au tableau A4 de l'annexe, et devraient être consultés pour obtenir des chiffres exacts. Pour faciliter la présentation, toutefois, les résultats prévus sont fournis sous forme de graphiques.

4.2.1. Incidence du travail autonome chez les immigrants

Pour commencer, les probabilités prévues de travail autonome ont été réorganisées ci-dessous, dans le graphique 1. L'axe vertical représente la différence en pourcentage quant à la probabilité prévue de travailler de façon autonome chez les immigrants et les personnes nées au pays. Les valeurs positives se rapportent à des résultats prévus plus élevés pour les immigrants que pour les personnes nées au pays, et l'inverse pour les valeurs négatives



Ce graphique et ceux qui suivent comprennent deux éléments d'information valables. Tout d'abord, l'effet de la cohorte peut être vérifié grâce à la comparaison de la première barre à gauche des cohortes successives, qui correspond à la différence en pourcentage quant aux résultats au moment de l'arrivée (cinq premières années au Canada). Autrement dit, le nombre d'années écoulées depuis la migration (AEDM) est maintenu fixe, mais la cohorte peut changer. À l'entré dans le pays, les cohortes antérieures étaient autant ou moins susceptibles de travailler de façon autonome par rapport aux personnes nées au pays, mais la cohorte de 1991 à 1995 était, en 1996, 30 % plus susceptibles d'être travailleur autonome par rapport aux personnes nées au pays.

Le deuxième élément valable qui ressort du graphique ci-dessus et de celui qui suit a trait à l'assimilation des immigrants dans la population en général. L'assimilation peut être mesurée sous divers angles : niveau de scolarité, rémunération, acquisition de la langue, etc. Dans ce cas, l'assimilation a trait de façon particulière à la convergence ou à la divergence des probabilités de travail autonome chez les immigrants et les personnes nées au pays. On peut la déterminer de façon simple à partir des graphiques, grâce à l'examen d'une cohorte particulière et à l'observation des résultats relatifs au fil des ans. Les immigrants sont généralement de plus en plus susceptibles de travailler de façon autonome que les personnes nées au pays, lorsque leur nombre d'années de résidence au pays augmente, même s'il n'existe évidemment aucune preuve encore pour la cohorte la plus récente.

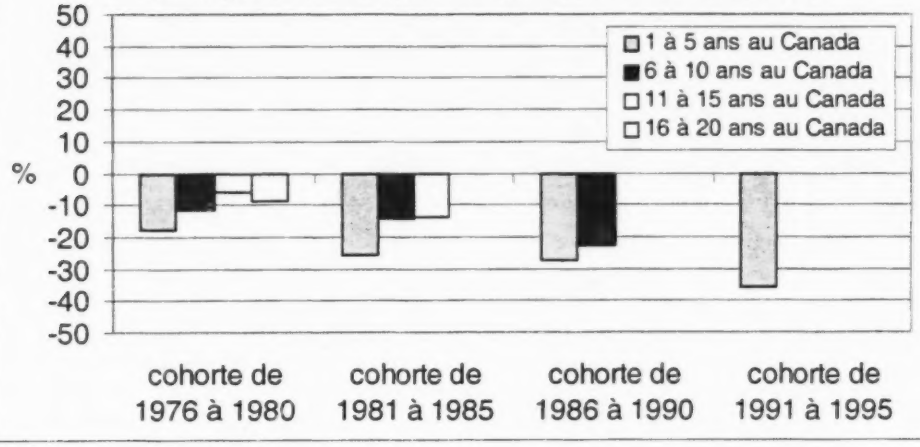
4.2.2. Succès des immigrants au sein de la main-d'œuvre rémunérée

Des études antérieures de Baker et Benjamin (1994), de Bloom, Grenier et Gunderson (1995), ainsi que de Grant (1999), ont permis de déterminer que les récentes cohortes d'immigrants de sexe masculin ont obtenu des résultats moins bons (par rapport aux hommes nés au pays), et ont montré

peu de signes d'amélioration au fil des ans au sein de la main-d'œuvre rémunérée[10]. Dans la présente section, ces travaux sont élargis aux années 90, au cours desquelles la population immigrante a augmenté substantiellement au Canada.

L'accent passe maintenant au revenu reçu au cours de l'année précédant le recensement. Les modèles logarithmiques de rémunération (emploi rémunéré) sont estimés pour les personnes qui ont travaillé au moins 40 semaines et qui dépendaient principalement du revenu d'un travail rémunéré, conformément à la description de l'échantillon 2 figurant dans la section des données. Le graphique 2 montre les résultats relatifs prévus :

Graphique 2: Différence en pourcentage du revenu de travail rémunéré prévu (immigrants par rapport aux personnes nées au pays)



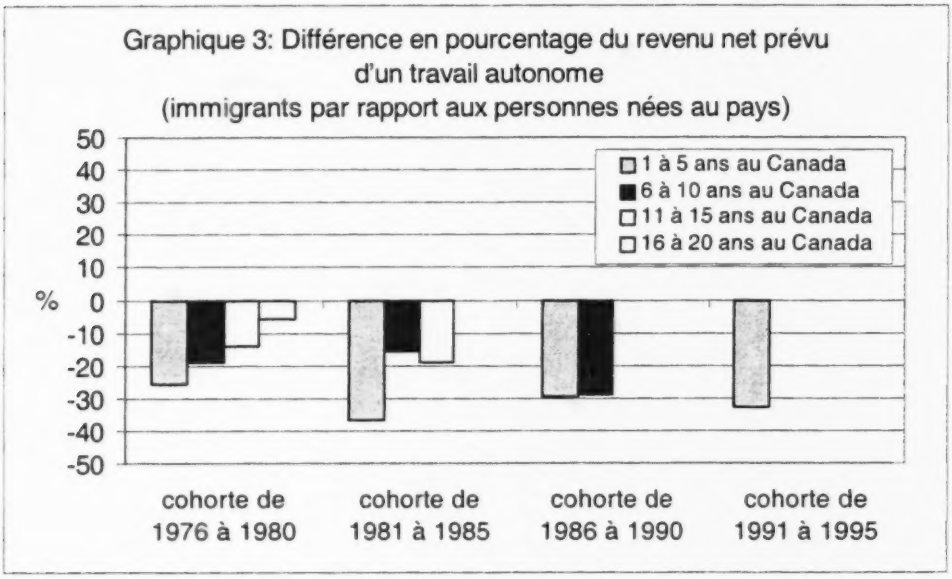
Les cohortes successives d'arrivants ont obtenu des résultats de plus en plus mauvais au sein de la main-d'œuvre rémunérée. Cela était particulièrement vrai dans les années 90, alors ils gagnaient environ 36 % de moins que les personnes nées au Canada. Les cohortes successives ont aussi obtenu *de façon générale* des résultats de moins en moins bons après avoir passé un certain temps au pays, c'est-à-dire que le taux d'assimilation a diminué[11].

[10] Les documents spécialisés examinent généralement le revenu total de marché (somme du revenu d'un travail rémunéré et du revenu net d'un travail autonome), qui est principalement composé du revenu d'un travail rémunéré.

[11] La seule exception ressort de la comparaison des taux d'assimilation pour les cohortes de 1976 à 1980 et 1980 à 1985. Après avoir passé de 1 à 5 ans et de 6 à 10 ans au pays, les deux cohortes ont réduit d'environ 40 % leur écart par rapport aux personnes nées au pays. Le fait que le taux d'assimilation n'était pas en déclin est peut-être surprenant étant donné les conditions économiques plus fortes qu'a fait face la cohorte de 1981 à 1985 lorsqu'on les observe de 6 à 10 ans dans le pays (1990).

4.2.3. *Succès des immigrants au sein des travailleurs autonomes*

Les immigrants qui travaillent de façon autonome (entreprise non constituée en société) ont-ils eu des résultats aussi négatifs que les immigrants faisant partie de la main-d'œuvre rémunérée? Pour répondre à cette question, des modèles logarithmiques de revenu net d'un travail autonome ont été estimés relativement à l'échantillon d'hommes qui ont travaillé au moins 40 semaines et qui dépendaient principalement du revenu d'un travail autonome, conformément à la description de l'échantillon 3 de la section sur les données. Les résultats relatifs prévus sont réorganisés dans le graphique 3 figurant ci-dessous :



Le graphique 3 fait ressortir que les cohortes récentes d'immigrants de fraîche date qui ont opté pour le travail autonome n'ont pas obtenu de pires résultats. Le modèle semble suivre le cycle économique, par opposition à la tendance à la baisse à long terme observée au sein de la main-d'œuvre rémunérée. La situation relative des immigrants de fraîche date qui travaillent de façon autonome a été meilleure au cours des périodes de pointe (c.-à-d. en 1980 et 1990[12]), et s'est détériorée au cours des périodes de reprise (c.-à-d. 1985 et 1995). Le taux d'assimilation du revenu net d'un travail autonome a toutefois diminué (pour les cohortes que nous pouvons observer). Mais il faut noter que plusieurs immigrants deviennent travailleurs autonomes après avoir demeuré plusieurs années au pays (vois le graphique 1), et ont donc probablement moins de succès que les travailleurs autonomes avec plus d'expérience. Il y a donc un biais négatif dans le taux d'assimilation du succès des immigrants qui travaillent de façon autonome (graphique 3).

[12] Il faut se rappeler que ces données sur le revenu se rapportent à l'année précédant le recensement.

5. Sommaire

Deux segments de la population canadienne ont augmenté leur présence dans les années 90 : les immigrants et les travailleurs autonomes. En dépit de ce fait, très peu de recherches ont porté sur les immigrants qui travaillent de façon autonome. En particulier, les études sur le bien-être des immigrants ont été axées presque exclusivement sur le succès des hommes immigrants au sein de la main-d'œuvre rémunérée. Étant donné qu'environ le sixième de la main-d'œuvre immigrante travaille de façon autonome, la présente étude vient combler les lacunes qui existent dans les documents spécialisés, du fait qu'elle permet d'évaluer le succès relatif des hommes immigrants qui travaillent de façon autonome. Tout au long du document, l'analyse est axée sur les comparaisons entre les immigrants et les personnes nées au pays, avec un accent particulier sur deux questions : « Les immigrants sont-ils plus susceptibles de travailler de façon autonome que les personnes nées au pays? » et « La détérioration des gains des immigrants s'étend-elle aux immigrants qui travaillent de façon autonome? »

Les immigrants sont généralement autant susceptibles que les personnes nées au pays d'opter pour le travail autonome au moment de leur arrivée au Canada. Pour la cohorte qui est arrivée entre 1991 et 1995, les personnes en faisant partie sont plus susceptibles dans une proportion de 30 % de travailler de façon autonome que les personnes nées au pays. Au fil des ans, les immigrants sont généralement de plus en plus portés de choisir le travail autonome (c.-à-d. qu'ils ont un taux d'assimilation positif).

Les études récentes de Baker et Benjamin (1994), Bloom, Grenier et Gunderson (1995), et Grant (1999) indiquent que les hommes immigrants gagnent moins au sein de la main-d'œuvre rémunérée que les hommes nés au pays, et que les cohortes plus récentes ont obtenu des résultats encore moins bons, avec peu de signes d'amélioration au fil des ans (à tout le moins jusque dans les années 80). Le présent document porte sur la période qui s'étend du début des années 80 au milieu des années 90 et fait ressortir que les cohortes successives d'immigrants de fraîche date (ceux qui sont au pays depuis moins de cinq ans) obtiennent des résultats de moins en moins bons au sein du marché de la main-d'œuvre rémunérée.

Les résultats négatifs des immigrants sur le marché du travail rémunéré ne s'étendent pas au travail autonome (dans une entreprise non constituée en société). Même si les immigrants qui travaillent de façon autonome ne déclarent pas un revenu net d'un travail autonome aussi important que les personnes nées au pays, l'écart au cours des cinq premières années passées au pays ne diminue pas progressivement. Il suit plutôt un modèle plus cyclique : rémunération plus faible au cours des années de pointe et rémunération plus élevée au cours des années de reprise[13] .

Pourquoi les récentes cohortes de nouveaux immigrants sont-elles plus susceptibles de favorisés le travail autonome? Un facteur important est la distribution des régions sources d'immigrants. Comme le tableau 3 l'a démontré, l'augmentation du travail autonome chez les immigrants était largement concentrée parmi ceux provenant d'Asie orientale. Au courant des années, la taille de ce groupe a augmenté, haussant par le fait, la probabilité du choix de l'option travaille autonome. L'explication de ce phénomène est moins claire, mais la détérioration des gains des immigrants

[13] Notez que le revenu net provenant d'un travail autonome était généralement plus bas durant les années 1990 (tableau 2). C'est peut-être le cas dû à l'augmentation du travail autonome à son propre compte.

rémunérés peut être un des motifs. Un facteur qui ne semble pas être important, est la proportion d'immigrants de fraîche date admis dans les catégories entrepreneurs et travailleurs autonomes. Comme le démontre le tableau A6, cette proportion est demeurée relativement stable pendant les années 80 et 90.

Pourquoi les succès relatifs des immigrants se sont détériorés au sein main-d'œuvre rémunérée, mais sont demeurés relativement stable au sein des travailleurs qui travaille de façon autonome? Une explication plausible est la proportion croissante d'immigrants provenant de pays où la langue principale n'est pas l'anglais (tableau 3). C'est un groupe qui peut-être désavantagé dans le marché de la main-d'œuvre rémunéré. Une étude récente (Bratsburg et Ragan [2002]) suggère qu'une éducation acquise dans les pays où la langue principale n'est pas l'anglais, a un rendement moins élevé sur le marché du travail que celle acquise dans un pays où la langue principale est l'anglais. Cette situation peut-être plus néfaste pour les travailleurs rémunérés que pour les travailleurs autonomes.

Le présent document met l'accent sur les résultats *relatifs* des immigrants (en comparaison avec les personnes nées au pays). Il vise à déterminer : « Comment le succès *relatif* des immigrants au sein de la main-d'œuvre rémunérée se compare-t-il au succès *relatif* des immigrants au sein de la main-d'œuvre qui travaille de façon autonome? » On peut toutefois se demander si les immigrants réussissent effectivement mieux dans un travail autonome? En général, la comparaison du succès des travailleurs rémunérés et des travailleurs autonomes représente une tâche énorme. Même si le revenu net prévu d'un travail autonome des immigrants est beaucoup moins élevé que le revenu d'un travail rémunéré des immigrants (comme c'est le cas pour les personnes nées au pays), la possibilité que des coûts soient déduits complique la question. Le revenu net d'un travail autonome correspond au revenu net d'un travail autonome (dans une entreprise non constituée en société), moins les coûts engagés. Si certains des coûts déduits étaient des dépenses, *même* si la personne n'a pas travaillé de façon autonome, et qu'il s'en servait pour à améliorer son bien-être (p. ex. dépenses de voiture, pièce dans la maison, etc.), un montant donné de revenu net d'un travail autonome serait clairement plus élevé (du point de vue du niveau de vie) qu'un montant équivalent de revenu d'un travail rémunéré. D'autres parts, le revenu net provenant du travail autonome est généralement plus volatile que le revenu provenant du travail rémunéré. On peut toutefois dire que les immigrants qui ont opté pour le travail autonome n'ont pas connu la détérioration générale de situation (par rapport aux nés au pays) que les immigrants faisant partie du marché du travail rémunéré ont subi.

Annexe

Tableau A1: Modèles de travail autonome (régressions logistiques)

	1981		1986		1991		1996	
	Coéfficient	Statistique-z	Coéfficient	Statistique-z	Coéfficient	Statistique-z	Coéfficient	Statistique-z
Coordonnée à l"origine	-7,1173	(-46,91)**	-6,6170	(-41,59)**	-6,0653	(-36,59)**	-5,6757	(-33,68)**
Cohorte arrivée avant 1961	0,3871	(11,97)**	0,3209	(8,9)**	0,3212	(7,07)**	0,2205	(4,11)**
Cohorte de 1961 à 1965	0,3152	(4,81)**	0,2546	(3,84)**	0,3742	(5,34)**	0,4394	(5,88)**
Cohorte de 1966 à 1970	0,2442	(4,55)**	0,2774	(5,53)**	0,3053	(5,89)**	0,2516	(4,65)**
Cohorte de 1971 à 1975	0,0659	(-0,98)	0,0823	(1,34)	0,2551	(4,58)**	0,3612	(6,93)**
Cohorte de 1976 à 1980	-0,1546	(-1,75)	0,1803	(2,48)*	0,2094	(3,1)**	0,3304	(5,25)**
Cohorte de 1981 à 1985			-0,0769	(-0,85)	0,1944	(2,49)*	0,3542	(4,97)**
Cohorte de 1986 à 1990					0,0665	(0,98)	0,2068	(3,32)**
Cohorte de 1991 à 1995							0,3224	(5,43)**
Aucune étude secondaire	0,1279	(5,53)**	0,0675	(2,91)**	0,0302	(1,23)	0,1108	(4,32)**
Études secondaires	0,1249	(3,95)**	0,0341	(1,12)	0,0953	(3,35)**	0,0183	(0,71)
Baccalauréat	0,4544	(12,26)**	0,4317	(12,91)**	0,4838	(15,3)**	0,3871	(13,01)**
Diplôme de 2e ou 3e cycle	-0,1935	(-3,34)**	-0,2054	(-3,97)**	-0,0945	(-2,01)*	-0,0355	(-0,85)
Âge (années)	0,2428	(30,6)**	0,2155	(26,61)**	0,1892	(22,95)**	0,1736	(21,03)**
Âge^2 (années)	-0,0026	(-26,86)**	-0,0022	(-22,34)**	-0,0019	(-19,25)**	-0,0017	(-16,98)**
Nombres d'adultes	0,0338	(3,42)**	-0,0151	(-1,45)	-0,0008	(-0,07)	-0,0146	(-1,36)
Marié	0,2416	(6,28)**	0,3071	(8,33)**	0,2136	(7,57)**	0,1660	(6,41)**
Minorité visible	-0,1262	(-2,14)*	0,0070	(0,14)	-0,0551	(-1,22)	-0,2075	(-4,96)**
Prov, de l'Atlantique	-0,1913	(-4,77)**	-0,2485	(-6,27)**	-0,2790	(-6,87)**	-0,3902	(-9,58)**
Québec	0,0223	(0,83)	-0,0145	(-0,55)	0,0205	(0,77)	-0,1026	(-3,92)**
Manitoba	0,4443	(9,76)**	0,4019	(9,03)**	0,1556	(3,16)**	0,2014	(4,13)**
Saskatchewan	1,0561	(25,56)**	0,9735	(24,06)**	0,7507	(17,07)**	0,6208	(13,33)**
Alberta	0,5390	(16,56)**	0,4081	(12,54)**	0,3388	(10,29)**	0,2931	(9,25)**
Colombie-Britannique	0,2286	(6,84)**	0,2208	(6,82)**	0,2488	(7,91)**	0,2729	(9,29)**
RMR	-0,8759	(-42,78)**	-0,8002	(-37,89)**	-0,6590	(-30,05)**	-0,5520	(-24,86)**
N (1/10)	106 239		109 725		115 433		109 790	
-2*log(vraisemblance)	-75 548,34		-78 449,53		-84 536,68		-87 585,55	

Nota : Dans les régressions qui suivent, un « * » indique des résultats significatifs à 5%, tandis qu'un « ** » indique des résultats significatifs à 1%.

Tableau A2: Modèles log de revenu de travail rémunéré (régressions MCO)

	1981		1986		1991		1996	
	Coéfficient	Statistique-z	Coéfficient	Statistique-z	Coéfficient	Statistique-z	Coéfficient	Statistique-z
Coordonnée à l'origine	8,3796	(476,26)**	7,8459	(329,11)**	7,8488	(292,71)**	7,3705	(248,37)**
Cohorte arrivée avant 1961	-0,0108	(-2,24)*	-0,0009	(-0,12)	0,0056	(-0,52)	-0,0015	(-0,12)
Cohorte de 1961 à 1965	-0,0506	(-5,89)**	-0,0515	(-4,26)**	-0,0027	(-0,21)	0,0215	(1,31)
Cohorte de 1966 à 1970	-0,0543	(-8,29)**	-0,0515	(-5,69)**	-0,0060	(-0,57)	0,0107	(0,93)
Cohorte de 1971 à 1975	-0,1032	(-13,04)**	-0,0708	(-7,17)**	-0,0531	(-5,13)**	-0,0210	(-1,85)
Cohorte de 1976 à 1980	-0,1990	(-19,12)**	-0,1229	(-10,28)**	-0,0611	(-4,81)**	-0,0906	(-6,54)**
Cohorte de 1981 à 1985			-0,2935	(-20,27)**	-0,1550	(-10,41)**	-0,1487	(-9,77)**
Cohorte de 1986 à 1990					-0,3226	(-23,92)**	-0,2580	(-19,54)**
Cohorte de 1991 à 1995							-0,4487	(-33,21)**
Aucune étude secondaire	-0,1510	(-50,65)**	-0,1294	(-32,54)**	-0,1785	(-39,03)**	-0,1857	(-34,14)**
Études secondaires	-0,0354	(-9,4)**	-0,0238	(-4,97)**	-0,0808	(-16,31)**	-0,0721	(-14,53)**
Baccalauréat	0,1986	(30,87)**	0,2029	(28,04)**	0,2118	(29,98)**	0,2426	(35,44)**
Diplôme de 2e ou 3e cycle	0,3405	(43,77)**	0,3555	(37,69)**	0,3244	(35,69)**	0,3224	(34,83)**
Âge (années)	0,0854	(84,95)**	0,1054	(77,52)**	0,1109	(76,72)**	0,1325	(83,55)**
Âge^2 (années)	-0,0010	(-75,95)**	-0,0012	(-68,28)**	-0,0012	(-67,9)**	-0,0015	(-72,75)**
Nombres d'adultes								
Marié	0,2621	(58,51)**	0,3210	(58,16)**	0,2281	(47,39)**	0,2221	(44,89)**
Minorité visible	-0,1529	(-21,43)**	-0,1505	(-17,5)**	-0,1995	(-22,07)**	-0,2295	(-25,7)**
Prov. de l'Atlantique	-0,1564	(-29,95)**	-0,1809	(-26,31)**	-0,2373	(-30,46)**	-0,2465	(-29,21)**
Québec	-0,0455	(-13,93)**	-0,0740	(-17,65)**	-0,1107	(-23,93)**	-0,1415	(-27,34)**
Manitoba	-0,0549	(-7,53)**	-0,0782	(-8,51)**	-0,1874	(-17,86)**	-0,1667	(-14,99)**
Saskatchewan	-0,0038	(-0,43)	-0,0343	(-3,26)**	-0,1888	(-15,22)**	-0,1132	(-9,36)**
Alberta	0,1507	(32,15)**	0,0390	(6,18)**	-0,0698	(-10,23)**	-0,0446	(-6,21)**
Colombie-Britannique	0,1478	(34,45)**	0,0367	(6,19)**	0,0014	(0,24)	0,0470	(7,87)**
RMR	0,0310	(10,68)**	0,0437	(10,61)**	0,0623	(13,7)**	0,0281	(5,62)**
N	249 619		193 994		211 341		218 871	
R^2 Ajusté	0,1660		0,1816		0,1641		0,1749	

Nota : Dans les régressions qui suivent, un « * » indique des résultats significatifs à 5%, tandis qu'un « ** » indique des résultats significatifs à 1%.

Tableau A3: Modèles log du revenu net de travail autonome (régressions MCO)

	1981		1986		1991		1996	
	Coéfficient	Statistique-z	Coéfficient	Statistique-z	Coéfficient	Statistique-z	Coéfficient	Statistique-z
Coordonnée à l"origine	8,0606	(81,66)**	7,8062	(61,26)**	8,2948	(60,96)**	8,0227	(58,03)**
Cohorte arrivée avant 1961	0,0011	(0,06)	0,0444	(1,78)	0,0251	(0,69)	-0,0387	(-0,82)
Cohorte de 1961 à 1965	0,0171	(0,5)	-0,0252	(-0,57)	0,0178	(0,34)	-0,0209	(-0,35)
Cohorte de 1966 à 1970	-0,0524	(-1,66)	-0,0152	(-0,41)	0,0311	(0,79)	0,0269	(-0,75)
Cohorte de 1971 à 1975	-0,1845	(-4,66)**	-0,0956	(-2,28)*	0,0108	(0,25)	-0,0309	(-0,77)
Cohorte de 1976 à 1980	-0,2958	(-4,83)**	-0,2116	(-4,1)**	-0,1545	(-3,15)**	-0,0585	(-1,42)
Cohorte de 1981 à 1985			-0,4549	(-5,65)**	-0,1705	(-3,01)**	-0,2112	(-4,23)**
Cohorte de 1986 à 1990					-0,3520	(-4,77)**	-0,3405	(-8,27)**
Cohorte de 1991 à 1995							-0,3952	(-8,79)**
Aucune étude secondaire	-0,0241	(-1,69)	-0,0125	(-0,72)	-0,0395	(-2,03)*	-0,0099	(-0,53)
Études secondaires	0,0147	(0,72)	-0,0166	(-0,69)	-0,0202	(-0,87)	-0,0005	(-0,03)
Baccalauréat	1,0429	(57,46)**	1,1479	(54,82)**	0,9892	(45,98)**	0,8795	(40,67)**
Diplôme de 2e ou 3e cycle	0,7850	(23,72)**	0,8346	(22,89)**	0,6865	(17,93)**	0,6069	(18,3)**
Âge (années)	0,0722	(14,3)**	0,0839	(13,05)**	0,0672	(9,93)**	0,0764	(11,33)**
Âge^2 (années)	-0,0008	(-13,5)**	-0,0010	(-12,52)**	-0,0008	(-9,49)**	-0,0009	(-10,69)**
Nombres d'adultes	0,0233	(3,76)**	0,0280	(3,43)**	0,0294	(3,23)**	0,0106	(1,3)
Marié	0,3618	(13,89)**	0,3073	(11,07)**	0,2319	(11,18)**	0,2262	(12,58)**
Minorité visible	0,0047	(0,15)	-0,0562	(-1,61)	-0,1123	(-3,13)**	-0,1515	(-5,08)**
Prov, de l'Atlantique	-0,0926	(-3,58)**	-0,0328	(-1)	-0,0628	(-1,76)	-0,1898	(-4,89)**
Québec	0,0271	(-1,77)	-0,0617	(-3,35)**	-0,1196	(-6,04)**	-0,1187	(-6,12)**
Manitoba	-0,1456	(-4,62)**	-0,0869	(-2,59)**	-0,2016	(-5,16)**	-0,1680	(-4,31)**
Saskatchewan	0,1336	(5,33)**	-0,0294	(-0,98)	-0,2534	(-6,95)**	-0,0495	(-1,41)
Alberta	0,1784	(8,45)**	-0,0754	(-2,88)**	-0,1936	(-6,99)**	-0,1466	(-6,03)**
Colombie-Britannique	0,0664	(3,15)**	-0,1034	(-4,28)**	-0,0959	(-4,15)**	-0,0770	(-3,86)**
RMR	0,1587	(12,04)**	0,1776	(10,94)**	0,2299	(12,79)**	0,1535	(8,72)**
N	23 875		20 028		19 384		25 317	
R^2 Ajusté	0,2348		0,2426		0,2163		0,1521	

Nota : Dans les régressions qui suivent, un « * » indique des résultats significatifs à 5%, tandis qu'un « ** » indique des résultats significatifs à 1%.

Table A4: Résultats prévus				
Probabilité prévue de travailler de façon autonome				
	1981	1986	1991	1996
Cohorte de 1976 à 1980	0,109	0,144	0,148	0,183
Cohorte de 1981 à 1985		0,117	0,146	0,186
Cohorte de 1986 à 1990			0,131	0,166
Cohorte de 1991 à 1995				0,182
Pers. nées au pays	0,124	0,125	0,124	0,140
Revenu rémunéré prévu ($1996)				
	1980	1985	1990	1995
Cohorte de 1976 à 1980	23 824	24 039	25 845	24 858
Cohorte de 1981 à 1985		20 267	23 527	23 454
Cohorte de 1986 à 1990			19 896	21 025
Cohorte de 1991 à 1995				17 375
Pers. nées au pays	29 068	27 182	27 472	27 215
Revenu autonome net prévu ($1996)				
	1980	1985	1990	1995
Cohorte de 1976 à 1980	21 766	21 690	23 954	22 296
Cohorte de 1981 à 1985		17 006	23 573	19 139
Cohorte de 1986 à 1990			19 661	16 818
Cohorte de 1991 à 1995				15 923
Pers. nées au pays	29 257	26 802	27 956	23 641

Tableau A5: Nouveaux arrivants dans les catégories des entrepreneurs et des travailleurs autonomes

Année	Nombre total d'arrivants entrepreneurs et travailleurs autonomes	Nombre total d'autres arrivants	Proportion d'entrepreneurs ou de travailleurs autonomes
1981	6 028	122 590	0,047
1982	6 364	114 783	0,053
1983	6 225	82 932	0,070
1984	6 260	81 979	0,071
1985	6 481	77 821	0,077
1986	7 495	91 724	0,076
1987	10 753	141 345	0,071
1988	14 084	147 845	0,087
1989	15 293	176 708	0,080
1990	14 237	199 993	0,066
1991	11 854	218 927	0,051
1992	18 515	234 327	0,073
1993	20 050	235 769	0,078
1994	16 910	207 047	0,076
1995	14 264	198 261	0,067
1996	16 280	209 493	0,072

Source: Citoyenneté et Immigration Canada.

Bibliographie

Alba-Ramirez, A. (1994). "Self-employment in the midst of unemployment: the case of Spain and the United States", *Applied Economics*, 26 (3), pp. 189-204.

Baker, M. and D. Benjamin (1994). "The performance of immigrants in the Canadian labour market", *Journal of Labor Economics*, 12 (3), pp. 369-405.

Bloom, D. E., G. Grenier, and M. Gunderson (1995). "The changing labour market position of Canadian immigrants", *Canadian Journal of Economics*, 28 (4b), pp. 987-1005.

Borjas, G. J. (1985). "Assimilation, changes in cohort quality, and the earnings of immigrants", *Journal of Labor Economics*, 3 (4), pp. 463-89.

Borjas, G. J. (1986). "The self-employment experience of immigrants", *The Journal of Human Resources*, 21 (4), pp. 485-506.

Bratsburg, B. and J.F. Ragan (2002). "The impact of host-country schooling on earnings: A study of male immigrants in the United States", *The Journal of Human Resources*, 37 (1), pp. 63-105.

Finnie, R., C. Laporte, and M.C. Rivard (2002). "Monter sa propre entreprise : le travail indépendant chez les diplômés des collèges et universités canadiens", Direction des études analytiques, Statistique Canada, Document de recherche n° 183.

Grant, M. L. (1999). "Evidence of new immigrant assimilation in Canada", *Canadian Journal of Economics*, 32 (4), pp. 930-55.

Green, D. (1999). "Immigrant occupational attainment: Assimilation and mobility over time", *Journal of Labor Economics*, 17 (1), pp. 49-79.

Maxim, P. (1992). "Immigrants, visible minorities, and self-employment", *Demography*, 29 (2), pp. 181-98.

McDonald, J. and C. Worswick (1998). "The of immigrant men in Canada: job tenure, cohort and macroeconomic conditions", *Industrial and Labor Relation Review*, 51 (3), pp. 465-82.

Li, P. S. (1997). "Self-employment among visible minority immigrants, white immigrants, and native-born persons in secondary and tertiary industries of Canada", *Canadian Journal of Regional Science*, 20 (1-2), pp. 103-18.

Li, P. S. (2000). "Economic returns of immigrants' self-employment", *Canadian Journal of Sociology*, 25 (1), pp. 1-34.

Li, P. S. (2001). "Immigrants' propensity to self-employment: Evidence from Canada", *International Migration Review*, 35 (4), pp. 1106-28.

Lin, Z., J. Compton, and G. Picot (2000). "The entry and exit dynamics of self-employment in Canada", *Small Business Economics*, 15 (2), pp. 105-25.

Schuetze, H. (2000). "Taxes, economic conditions and recent trends in male self-employment: a Canada-US comparison", *Labour Economics*, 7 (5), pp. 507-44.

Whitfield, L. and T. Wannell (1991). "Self-employment in Canada: First choice or last chance?", mimeo, Business and Labour Market Analysis Division, Statistics Canada.

DIRECTION DES ÉTUDES ANALYTIQUES
DOCUMENTS DE RECHERCHE

N° 1 *Réaction comportementale dans le contexte d'une simulation micro-analytique socio-économique* **par Lars Osberg (Avril 1986)**

N° 2 *Chômage et formation* **par Garnett Picot (1987)**

N° 3 *Des pensions aux personnes au foyer et leur répartition sur la durée du cycle de vie* **par Michael C. Wolfson (Août 1987)**

N° 4 *La modélisation des profils d'emploi des Canadiens au cours de leur existence* **par Garnett Picot (Hiver 1986)**

N° 5 *Perte d'un emploi et adaptation au marché du travail dans l'économie canadienne* **par Garnett Picot et Ted Wannell (1987)**

N° 6 *Système de statistiques relatives à la santé : Proposition d'un nouveau cadre théorique visant l'intégration de données relatives à la santé* **par Michael C. Wolfson (Mars 1990)**

N° 7 *Projet-pilote de raccordement micro-macro pour le secteur des ménages au Canada* **par Hans J. Adler et Michael Wolfson (Août 1987)**

N° 8 *Notes sur les groupements de sociétés et l'impôt sur le revenu au Canada* **par Michael C. Wolfson (Octobre 1987)**

N° 9 *L'expansion de la classe moyenne : Données canadiennes sur le débat sur la déqualification* **par John Myles (Automne 1987)**

N° 10 *La montée des conglomérats* **par Jorge Niosi (1987)**

N° 11 *Analyse énergétique du commerce extérieur canadien : 1971 et 1976* **par K.E. Hamilton (1988)**

N° 12 *Taux nets et bruts de concentration des terres* **par Ray D. Bollman et Philip Ehrensaft (1988)**

N° 13 *Tables de mortalité en l'absence d'une cause pour le Canada (1921 à 1981) : Une méthode d'analyse de la transition épidémiologique* **par Dhruva Nagnur et Michael Nagrodski (Novembre 1987)**

N° 14 *Distribution de la fréquence d'occurrence des sous-séquences de nucléotides, d'après leur capacité de chevauchement* **par Jane F. Gentleman et Ronald C. Mullin (1988)**

N° 15 *L'immigration et le caractère ethnolinguistique du Canada et du Québec* **par Réjean Lachapelle (1988)**

N° 16 *Intégration de la ferme au marché extérieur et travail hors ferme des membres des ménages agricoles* **par Ray D. Bollman et Pamela Smith (1988)**

N° 17 *Les salaires et les emplois au cours des années 1980 : Évolution des salaires des jeunes et déclin de la classe moyenne* **par J. Myles, G. Picot et T. Wannell (Juillet 1988)**

N° 18 *Profil des exploitants agricoles dotés d'un ordinateur* **par Ray D. Bollman (Septembre 1988)**

N° 19 *Répartitions des risques de mortalité : Une analyse de tables de mortalité* **par Geoff Rowe (Juillet 1988)**

N° 20 *La classification par industrie dans le recensement canadien des manufactures : Vérification automatisée à l'aide des données sur les produits* ***par John S. Crysdale (Janvier 1989)***

N° 21 *Consommation, revenus et retraite* ***par A.L. Robb et J.B. Burbridge (1989)***

N° 22 *Le renouvellement des emplois dans le secteur manufacturier au Canada* ***par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (Été 1989)***

N° 23 *La dynamique des marchés concurrentiels* ***par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1990)***

- A. *Entrée et sortie d'entreprises dans le secteur manufacturier au Canada*
- B. *Mobilité à l'intérieur des branches d'activité dans le secteur manufacturier au Canada*
- C. *Mesure de l'entrée et de la sortie dans le secteur manufacturier au Canada : Méthodologie*
- D. *Effet de la libre concurrence sur la productivité : Rôle de la rotation des entreprises et des usines*
- E. *Les fusions et le processus concurrentiel*
- F. *n/a*
- G. *Les statistiques de concentration comme prédicteurs du degré de concurrence*
- H. *Le rapport entre la mobilité et la concentration dans le secteur manufacturier au Canada*

N° 24 *Améliorations apportées au SAS de l'ordinateur central en vue de faciliter l'analyse exploratoire des données* ***par Richard Johnson, Jane F. Gentleman et Monica Tomiak (1989)***

N° 25 *Aspects de l'évolution du marché du travail au Canada : Mutations intersectorielles et roulement de la main-d'oeuvre* ***par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1989)***

N° 26 *L'écart persistant : Étude de la différence dans les gains des hommes et des femmes qui ont récemment reçu un diplôme d'études postsecondaires* ***par Ted Wannell (1989)***

N° 27 *Estimation des pertes de sol sur les terres agricoles à partir des données du recensement de l'agriculture sur les superficies cultivées* ***par Douglas F. Trant (1989)***

N° 28 *Les bons et les mauvais emplois et le déclin de la classe moyenne : 1967-1986* ***par Garnett Picot, John Myles et Ted Wannell (1990)***

N° 29 *Données longitudinales sur la carrière relatives à certaines cohortes de fonctionnaires, 1978-1987* ***par Garnett Picot et Ted Wannell (1990)***

N° 30 *L'incidence des revenus sur la mortalité sur une période de vingt-cinq ans* ***par Michael Wolfson, Geoff Rowe, Jane F. Gentleman et Monica Tomiak (1990)***

N° 31 *Réaction des entreprises à l'incertitude des prix : La stabilisation tripartite et l'industrie des bovins dans l'ouest du Canada* ***par Theodore M. Horbulyk (1990)***

N° 32 *Méthodes de lissage pour microdonnées longitudinales simulées* ***par Jane F. Gentleman, Dale Robertson et Monica Tomiak (1990)***

N° 33 *Tendances des investissements directs canadiens à l'étranger* ***par Paul K. Gorecki (1990)***

N° 34 *POHEM - une approche inédite pour l'estimation de l'espérance de vie corrigée en fonction de l'état de santé* ***par Michael C. Wolfson (1991)***

N° 35 *Emploi et taille des entreprises au Canada : Les petites entreprises offrent-elles des salaires inférieurs?* ***par René Morissette (1991)***

N° 36 *Distinguer les caractéristiques des acquisitions étrangères en haute technologie dans le secteur manufacturier canadien* ***par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1991)***

N° 37 *Efficience des branches d'activité et roulement des établissements dans le secteur canadien de la fabrication* ***par John R. Baldwin (1991)***

N° 38 *Le vieillissement de la génération du baby boom : Effets sur le secteur public du Canada* ***par Brian B. Murphy et Michael C. Wolfson (1991)***

N° 39 *Tendances dans la répartition de l'emploi selon la taille des employeurs : Données canadiennes récentes* ***par Ted Wannell (1991)***

N° 40 *Les petites collectivités du Canada atlantique : Structure industrielle et caractéristiques du marché du travail au début des années 80* ***par Garnett Picot et John Heath (1991)***

N° 41 *La répartition des impôts et des transferts fédéraux et provinciaux dans le Canada rural* ***par Brian B. Murphy (1991)***

N° 42 *Les multinationales étrangères et les fusions au Canada* ***par John Baldwin et Richard Caves (1992)***

N° 43 *Recours répétés à l'assurance-chômage* ***par Miles Corak (1992)***

N° 44 *POHEM -- Un cadre permettant d'expliquer et de modéliser la santé de populations humaines* ***par Michael C. Wolfson (1992)***

N° 45 *Analyse de modèle de l'espérance de vie en santé de la population : Une approche fondée sur la microsimulation* ***par Michael C. Wolfson et Kenneth G. Manton (1992)***

N° 46 *Revenus de carrière et décès : Une analyse longitudinale de la population âgée masculine du Canada* ***par Michael C. Wolfson, Geoff Rowe, Jane Gentleman et Monica Tomiak (1992)***

N° 47 *Tendances longitudinales dans la durée des recours à l'assurance-chômage au Canada* ***par Miles Corak (1992)***

N° 48 *La dynamique du mouvement des entreprises et le processus concurrentiel* ***par John Baldwin (1992)***

N° 49 *Élaboration de données-panel longitudinales à partir de registres des entreprises : Observations du Canada* ***par John Baldwin, Richard Dupuy et William Penner (1992)***

N° 50 *Le calcul de l'espérance de vie ajustée sur la santé pour une province canadienne à l'aide d'une fonction d'utilité multiattribut : Un premier essai* ***par J.-M. Berthelot, R. Roberge et M. C. Wolfson (1992)***

N° 51 *Mesure de la robustesse des barrières à l'entrée* ***par J. R. Baldwin et M. Rafiquzzaman (1993)***

N° 52 *Les multinationales au Canada : Caractéristiques et facteurs déterminants* ***par Paul K. Gorecki (1992)***

N° 53 *La persistance du chômage : Dans quelle mesure l'attribuer aux prestations d'assurance-chômage de prolongation fondée sur le taux de chômage régional* ***par Miles Corak et Stephen Jones (1993)***

N° 54 *Variations cycliques de la durée des périodes de chômage* ***par Miles Corak (1992)***

N° 55 *Licenciements et travailleurs déplacés : Variations cycliques, secteurs les plus touchés et expériences après le licenciement* ***par Garnett Picot et Wendy Pyper (1993)***

N° 56 *La durée du chômage en période d'expansion et de récession* ***par Miles Corak (1993)***

N° 57 *Obtenir un emploi en 1989-1990 au Canada* ***par René Morissette (1993)***

N° 58 *L'appariement de données échantillonnales et administratives en vue d'étudier les déterminants de la santé* **par P. David, J.-M. Berthelot et C. Mustard (1993)**

N° 59 *Maintenir la comparabilité dans le temps des classifications par industrie* **par John S. Crysdale (1993)**

N° 60 *L'inégalité des gains au Canada : Le point sur la situation* **par R. Morissette, J. Myles et G. Picot (Juin 1994)**

N° 61 *Changement structurel dans le secteur canadien de la fabrication (1970-1990)* **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Juillet 1994)**

N° 62 *Effets dissuasifs de l'assurance-chômage sur le marché du travail canadien : Un survol* **par M. Corak (Janvier 1994)**

N° 63 *Expériences récentes des jeunes sur le marché du travail au Canada* **par Gordon Betcherman et René Morissette (Juillet 1994)**

N° 64 *Comparaison de la création et de la disparition d'emplois au Canada et aux États-Unis* **parJohn Baldwin, Timothy Dunne et John Haltiwanger (Juillet 1994)**

N° 65 *Heures de travail hebdomadaire au Canada : Le point sur la situation* **par René Morissette et Deborah Sunter (Juin 1994)**

N° 66 *Mesures d'inégalité divergentes -- Théorie, résultats empiriques et recommandations* **par Michael C. Wolfson (Mai 1995)**

N° 67 *XEcon: Un modèle évolutif expérimental de croissance économique* **par Michael C. Wolfson (Juin 1995)**

N° 68 *L'écart entre les gains des hommes et ceux des femmes ayant récemment obtenu un diplôme d'études postsecondaires, 984-92* **par Ted Wannell et Nathalie Caron (Novembre 1994)**

N° 69 *Regard sur les groupes d'équité en matière d'emploi chez ceux ayant récemment obtenu un diplôme d'études postsecondaires : minorités visibles, peuples autochtones et personnes limitées dans leurs activités quotidiennes* **par Ted Wannell et Nathalie Caron (Novembre 1994)**

N° 70 *Les créations d'emplois par les petits producteurs du secteur manufacturier canadien* **par John Baldwin et Garnett Picot (Novembre 1994)**

N° 71 *La part des nouveaux emplois créés au Canada par les petites entreprises est-elle disproportionnée? Réévaluation des faits* **par G. Picot, J. Baldwin et R. Dupuy (Novembre 1994)**

N° 72 *Adaptation par sélection et adaptation évolutive : Apprentissage et performance après l'entrée* **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Mai 1995)**

N° 73 *Stratégie des entreprises innovatrices et non innovatrices au Canada* **par J. Baldwin et J. Johnson (Février 1995)**

N° 74 *Développement du capital humain et innovation : La formation dans les petites et moyennes entreprises* **par J. Baldwin et J. Johnson (Mars 1995)**

N° 75 *Utilisation des technologies et transformation industrielle : Perspectives empiriques* **par John Baldwin, Brent Diverty et David Sabourin (Août 1995)**

N° 76 *L'innovation : La clé de la réussite des petites entreprises* **par John R. Baldwin (Février 1995)**

N° 77 *Le chaînon manquant -- Données sur l'élément demande des marchés du travail* **par Lars Osberg (Avril 1995)**

N° 78 *Restructuration du secteur manufacturier canadien 1970 à 1990 : Renouvellement de l'emploi selon le secteur industriel et la région* **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Juillet 1995)**

N° 79 *Capital humain et emploi du temps* **par Frank Jones (Juin 1995)**

N° 80 *Pourquoi l'inégalité des gains hebdomadaires a-t-elle augmenté au Canada?* **par René Morissette (Juillet 1995)**

N° 81 *Statistiques socio-économiques et politique publique : Nouveau rôle pour les modèles de Microsimulation* **par Michael C. Wolfson (Juillet 1995)**

N° 82 *Transferts sociaux, variations dans la structure familiale et faible revenu chez les enfants* **par Garnett Picot et John Myles (Septembre 1995)**

N° 83 *Mesures alternatives de la durée moyenne du chômage* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Octobre 1995)**

N° 84 *Guide de l'utilisateur la durée du chômage* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Décembre 1995)**

N° 85 *Utilisation des technologies de pointe dans les établissements de fabrication* **par John R. Baldwin et Brent Diverty (Novembre 1995)**

N° 86 *L'utilisation de la technologie, la formation et les connaissances spécifiques dans les établissements de fabrication* **par John R. Baldwin, Tara Gray et Joanne Johnson (Décembre 1995)**

N° 87 *Croissance de la productivité, transfert de parts de marché et restructuration dans le secteur canadien de la fabrication* **par John R. Baldwin (Novembre 1995)**

N° 88 *Les petits producteurs ont-ils été le moteur de la croissance du secteur manufacturier canadien au cours des années 1980?* **par John R. Baldwin (Octobre 1996)**

N° 89 *Mobilité intergénérationnelle du revenu des hommes au Canada* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Janvier 1996)**

N° 90 *L'évolution des cotisations sociales au Canada: 1961 – 1993* **par Zhengxi Lin, Garnett Picot et Charles Beach (Février 1996)**

N° 91 *Le projet d'appariement du Recensement et des fichiers de soins de santé du Manitoba : Composante des ménages privés* **par Christian Houle, Jean-Marie Berthelot, Pierre David,Cam Mustard, L. Roos et M.C. Wolfson (Mars 1996)**

N° 92 *Avantages salariaux d'origine technologique dans les établissements canadiens de fabrication pendant les années 1980* **par John R. Baldwin, Tara Gray et Joanne Johnson (Janvier 1997)**

N° 93 *Création d'emplois selon la taille des entreprises : Concentration et persistance des gains et pertes d'emplois dans les entreprises canadiennes* **par Garnett Picot et Richard Dupuy (Avril 1996)**

N° 94 *Aspects longitudinaux de l'inégalité des revenus au Canada* **par René Morissette et Charles Bérubé (Juillet 1996)**

N° 95 *Évolution de la durée et de la stabilité de l'emploi au Canada* **par Andrew Heisz (Novembre 1996)**

N° 96 *Les Canadiens sont-ils plus susceptibles de perdre leur emploi au cours des années 1990?* **par Garnett Picot, Zhengxi Lin (Août 1997)**

N° 97 *L'effectif et l'afflux de chômeurs* **par Michael Baker, Miles Corak et Andrew Heisz (Septembre 1996)**

N° 98 *L'incidence de la technologie et du commerce sur les écarts salariaux entre les travailleurs de la production et la main-d'oeuvre indirecte dans le secteur manufacturier canadien* **par John R. Baldwin et Mohammed Rafiquzzaman (Mai 1998)**

N° 99 *Utilisation de POHEM pour l'estimation des coûts médicaux directs associés à la pratique actuelle du traitement du cancer du poumon ainsi que pour l'évaluation économique de nouveaux traitements* **par C. Houle, B.W. Will, J.-M. Berthelot et W.K. Evans (Mai 1997)**

N° 100 *Une enquête expérimentale canadienne visant à établir le lien entre les pratiques au lieu de travail et la condition des employés : Raisons de sa nécessité et description de son fonctionnement* **par Garnett Picot, Ted Wannell (Mai 1997)**

N° 101 *L'activité innovatrice dans les établissements canadiens de transformation des aliments : L'importance des pratiques d'ingénierie,* **par John Baldwin et David Sabourin (Novembre 1999)**

N° 102 *Différences dans les stratégies et le rendement de divers types d'innovateurs* **par John R. Baldwin et Joanne Johnson (Décembre 1997)**

N° 103 *Les mises à pied permanentes au Canada : Vue d'ensemble et analyse longitudinale* **par Garnett Picot, Zhengxi Lin et Wendy Pyper (Septembre 1997)**

N° 104 *Travailler plus? Travailler moins? Que préfèrent les travailleurs canadiens?* **par Marie Drolet et René Morissette (Mai 1997)**

N° 105 *Croissance de l'utilisation des technologies de pointe dans le secteur canadien de la fabrication durant les années 90* **par John Baldwin, Ed Rama et David Sabourin (Le 14 décembre 1999)**

N° 106 *Mouvements de la main-d'œuvre et adaptation au marché du travail en Ontario de 1978 à 1993* **par Zhengxi Lin et Wendy Pyper (Octobre 1997)**

N° 107 *Importance de la recherche et du développement sur l'aptitude à innover des petites et des grandes entreprises manufacturières canadiennes* **par John R. Baldwin (Septembre 1997)**

N° 108 *Concurrence internationale et performance industrielle : allocation optimale, production optimale et turbulence* **par John R. Baldwin et Richard E. Caves (Octobre 1997)**

N° 109 *Les dimensions de l'inégalité salariale chez les Autochtones* **par Rachel Bernier (Décembre 1997)**

N° 110 *Existe-t-il des liens entre la performance économique, les paiements de transfert, l'inégalité et le faible revenu?* **par Myles Zyblock et Zhengxi Lin (Décembre 1997)**

N° 111 *L'effet de levier financier des entreprises : Une comparaison entre le Canada et les É.-U., 1961-1996* **par Myles Zyblock (Décembre 1997)**

N° 112 *Explication du relèvement de la prime liée à l'âge* **par Constantine Kapsalis (Juillet, 1998)**

N° 113 *Mobilité intergénérationnelle des gains et du revenu des hommes au Canada : Étude basée sur les données longitudinales de l'impôt sur le revenu* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Septembre, 1998)**

N° 114 *Canadiens nés à l'étranger et Canadiens de naissance : une comparaison de la mobilité interprovinciale de leur main- d'œuvre* **par Zhengxi Lin (Septembre 1998)**

N° 115 *Modes de vie et surpeuplement des logements : la situation des immigrants âgés au Canada, 1991* **par K.G. Basavarajappa (Septembre 1998)**

N° 116 Le point sur l'inégalité des gains et sur la rémunération des jeunes durant les années 90?, ***par Garnett Picot (Juillet 1998)***

N° 117 Les facteurs déterminants des retards en matière d'adoption des technologies de fabrication de pointe ***par John R. Baldwin et Mohammed Rafiquzzaman (Août 1998)***

N° 118 La productivité du travail dans les établissements de fabrication au Canada sous contrôle canadien et étranger ***par John R. Baldwin et Naginder Dhaliwal (Mars 2000)***

N° 119 L'adoption de la technologie au Canada et aux États-Unis ***par John R. Baldwin et David Sabourin (Août 1998)***

N° 120 Existe-t-il des secteurs d'activité de haute technologie ou seulement des entreprises de haute technologie?Étude basée sur les nouvelles entreprises axées sur la technologie ***par John R. Baldwin et Guy Gellatly (Décembre 1998)***

N° 121 Un portrait des entrées et des sorties ***par John Baldwin (Juin 1999)***

N° 122 Les déterminants des activités d'innovation dans les entreprises de fabrication canadiennes : le rôle des droits de propriété intellectuelle ***par John R. Baldwin, David Sabourin et Petr Hanel (Mars 2000)***

N° 123 L'innovation et la formation dans les nouvelles entreprises ***(John Baldwin)***

N° 124 Une nouvelle perspective des tendances de l'inégalité des revenus au Canada et aux États-Unis ***par Michael C. Wolfson et Brian Murphy (Août 1998 et Octobre 1999)***

N° 125 L'assurance-emploi au Canada : Tendances récentes et réorientations ***par Zhengxi Lin (Septembre 1998)***

N° 126 Les ordinateurs, les télécopieurs et les salaires au Canada : Qu'est-ce qui compte vraiment? ***par René Morissette et Marie Drolet (Octobre 1998)***

N° 127 Comprendre le processus d'innovation : l'innovation dans les industries de services dynamiques ***par Guy Gellatly et Valerie Peters (Décembre 1999)***

N° 128 Données canadiennes récentes sur la qualité des emplois selon la taille des entreprises ***par Marie Drolet et René Morissette (Novembre 1998)***

N° 129 Distribution, inégalité et concentration des revenus chez les immigrants âgés au Canada, 1990 ***par K.G. Basavarajappa (Avril 1999)***

N° 130 Dynamique et inégalité des revenus chez les hommes au Canada, 1976-1992 : Analyse fondée sur des dossiers fiscaux longitudinaux ***par Michael Baker et Gary Solon (Février 1999)***

N° 131 L'incidence de la scolarité et l'écart salarial grandissant entre les jeunes travailleurs et les travailleurs âgés ***par C. Kapsalis, R. Morissette et G. Picot (Mars 1999)***

N° 132 Qu'est-ce qui explique les mouvements des enfants vers la situation de faible revenu et hors de celle-ci, les changements de situation sur le marché du travail ou le mariage et le divorce? ***par G. Picot, M. Zyblock et W. Pyper (Mars 1999)***

N° 133 L'accroissement de l'emploi autonome en période de chômage élevé : Analyse empirique des faits récents survenus au Canada ***par Zhengxi Lin, Janice Yates et Garnett Picot (Mars 1999)***

N° 134 Dynamique de la création et de la disparition d'emplois autonomes au Canada ***par Zhengxi Lin, Garnett Picot et Janice Yates (Mars 1999)***

N° 135 Décès et divorce : les conséquences à long terme de la perte parentale chez les adolescents **par Miles Corak (Juin 9 1999)**

N° 136 À venir

N° 137 Innovation, formation et réussite **par John Baldwin (Octobre 1999)**

N° 138 L'évolution de la protection offerte par les pensions aux travailleurs jeunes et plus âgés au Canada **par René Morissette et Marie Drolet (Décembre 1999)**

N° 139 La concurrence des importations et la puissance sur le marché : le cas du Canada **par Aileen J. Thompson (avril 2000)**

N° 140 Taux de féminité des professions et salaires : pourquoi le Canada diffère-t-il des États-Unis? **par Michael Baker et Nicole Fortin (Juillet, 2000)**

N° 141 Passage des études au travail chez les diplômés des universités canadiennes : durée de recherche d'un premier emploi, 1982-1990, **Julian Betts, Christopher Ferrall et Ross Finnie (Décembre 2000)**

No 142 Qui sont les migrants? Analyse de la migration interprovinciale au Canada fondée sur un modèle logit par panel, **par Ross Finnie (Août 2000)**

N° 143 Différences de profils entre innovateurs et non-innovateurs : Les petits établissements du secteur des services aux entreprises **par Guy Gellatly (Décembre 1999)**

N° 144 Transferts sociaux, gains et intensité des faibles revenus dans les familles canadiennes avec des enfants, 1981 à 1996: Mise en évidence des progrès récents de la mesure des faibles revenus **par John Myles et Garnett Picot (Mars 2000)**

N° 145 Dans quelle mesure le chômage au Canada est-il structurel ? **par Lars Osberg et Zhengxi Lin (Octobre 2000)**

N° 146 Dans quelle mesure les Canadiens sont-ils exposés au faible revenu ? **par René Morissette et Marie Drolet (Mars 2000)**

N° 147 La maturation du système de revenu de retraite du Canada : Niveaux de revenu, inégalité des revenus et faibles revenus chez les gens âgés **par John Myles (Le 6 mars 2000)**

N° 148 Le marché du travail des années 1990 **par Garnett Picot et Andrew Heisz (Avril 2000)**

N° 149 Réexamen des charges sociales au Canada : structure, paramètres législatifs et tendances récentes **par Zhengxi Lin (Août 2001)**

N° 150 Analyse empirique des tendances sur le plan de la diversification des sociétés au Canada **par John R. Baldwin, Desmond Beckstead, Guy Gellatly et Alice Peters (Juin 2000)**

N° 151 Les multinationales et le processus d'innovation au Canada **par John R. Baldwin et Petr Hanel (Juin 2000)**

N° 152 Les jeunes ruraux : Rester, quitter, revenir **par Richard Dupuy, Francine Mayer et René Morissette (Le 5 septembre, 2000)**

N° 153 Taux d'emploi et participation à la vie active des Canadiennes vivant en milieu rural, **par Euan Phimister, Esperanza Vera-Toscano, Alfons Weersink (Janvier 2001)**

N° 154 La formation comme stratégie en matière de ressources humaines : La réaction aux pénuries de personnel et au changement technologique, **par John R. Baldwin et Valerie Peters (Avril, 2001)**

N° 155 *Durée d'occupation des emplois, mobilité des travailleurs et marché du travail des jeunes dans les années 1990* ***par G. Picot, A. Heisz et A. Nakamura (Mars 2001)***

N° 156 *Incidence du commerce international sur les salaires des Canadiens,* ***par Omar Zakhilwal (Janvier 2000)***

N° 157 *L'écart persistant : Nouvelle évidence empirique concernant l'écart salarial entre les hommes et les femmes au Canada,* ***par Marie Drolet (Janvier 2001)***

N° 158 *À la recherche des contraintes intergénérationnelles d'emprunt chez les hommes canadiens : tests de régression par quantile et de régression des moindres carrés pour les contraintes impératives d'emprunt,* ***par Nathan D. Grawe (Janvier 2001)***

N° 159 *Influences intergénérationnelles sur la perception de prestations d'assurance-chômage au Canada et en Suède,* ***par Miles Corak, Bjorn Gustafsson et Torun Österberg (Janvier 2001)***

N° 160 *Inégalités entre les quartiers des villes canadiennes,* ***par J. Myles, G. Picot et W. Pyper (le 13 décembre 2000)***

N° 161 *Intensité de la faiblesse du revenu chez les Canadiens des régions urbaines et rurales de 1993 à 1997,* ***par Andrew Heisz (31 octobre 2002)***

N° 162 *Évolution de la stabilité d'emploi au Canada : tendances et comparaisons avec les résultats américains,* ***par Andrew Heisz et Mark Walsh (16 octobre 2002)***

N° 163 *L'incidence de la mobilité interprovinciale sur les gains des particuliers : estimations de modèles par panel pour le Canada,* ***par Ross Finnie (Octobre 2001)***

N° 164 *Résultats sur le marché du travail des diplômés récents des universités canadiennes : analyse longitudinale intercohortes,* ***par Ross Finnie (mars 2002)***

N° 165 *Innovation et connectivité : La nature des liaisons entre les marchés et les réseaux d'innovation dans les industries manufacturières au Canada,* ***par John Baldwin et Alice Peters (Mai 2001)***

N° 166 *Évaluation de la déclaration des prestations d'a.-e. et d'a.s. dans le cadre de l'EDTR,* ***par Constantine Kapsalis (Août 2001)***

N° 167 *À venir*

N° 168 *Améliorer la salubrité des aliments et la productivité : Utilisation de la technologie dans le secteur de la transformation des aliments au Canada,* ***John R. Baldwin et David Sabourin (Mai 2002)***

N° 169 *Dynamique du secteur canadien de la fabrication dans les régions métropolitaines et rurales,* ***John R. Baldwin et Mark Brown avec l'aide de Tara Vinodrai (Novembre 2001)***

N° 170 *Perspectives des bacheliers de la Colombie-Britannique sur le plan des revenus,* ***Andrew Heisz (Mai 2001)***

N° 171 *Les enfants se portent-ils bien? Mobilité intergénérationnelle et bien-être de l'enfant au Canada,* ***Miles Corak (Octobre, 2001)***

N° 172 *Intensité des faibles revenus au cours des années 90 : Le rôle de la croissance économique, des revenus d'emploi et des transferts sociaux* ***G. Picot, R. Morissette, J. Myles (Decembre 2001)***

N° 173 *Entraves à l'adoption des technologies de pointe pour les fabricants canadiens,* ***John Baldwin et Zhengxi Lin (Août 2001)***

N° 174 *Impact de l'adoption des technologies de l'information et des communications de pointe sur la performance des entreprises du secteur de la fabrication au Canada,* **John R. Baldwin et David Sabourin (Octobre 2001)**

N° 175 *Pénuries de main-d'oeuvre qualifiée et adoption des technologies de pointe,* **David Sabourin (Septembre 2001)**

N° 176 *Quelles entreprises ont des taux de vacance élevés au Canada ?* **René Morissette, Xueline Zhang (le 25 octobre 2001)**

N° 177 *Un conte de trois villes : La dynamique du secteur de la fabrication à Toronto, à Montréal et à Vancouver de 1976 à 1997,* **Tara Vinodrai (Novembre 2001)**

N° 178 *Le rendement scolaire des enfants d'immigrants au Canada, 1994-98,* **Christopher Worswick (Le 14 novembre, 2001)**

N° 179 *Changements observés au niveau de la diversification des entreprises du secteur canadien de la fabrication (de 1973 à 1997) : Vers la spécialisation,* **John R. Baldwin, Desmond Beckstead et Richard Caves (Février 2002)**

N° 180 *Différences de productivité entre les provinces,* **John R. Baldwin, Jean-Pierre Maynard, David Sabourin et Danielle Zietsma (Décembre 2001)**

N° 181 *Qui a raison des parents ou des enfants? Évaluation de l'accord des parents et des enfants dans l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes,* **Lori Curtis, Martin Dooley et Shelley Phipps** *(23 octobre 2002)*

N° 182 *Effets des critères de sélection et des possibilités économiques sur les caractéristiques des immigrants,* **par Abdurrahman Aydemir** *(23octobre 2002)*

N° 183 *Monter sa propre entreprise : le travail indépendant chez les diplômés des collèges et universités canadiens,* **Ross Finnie, Christine Laporte, Maud-Catherine Rivard (Mars 2002)**

N° 184 *Résultats sur le plan de la répartition au Canada dans les années 90,* **Andrew Heisz, Andrew Jackson, Garnett Picot (Février 2002)**

N° 185 *Les quartiers influencent-ils la réussite à long terme sur le marché du travail? Comparaison des adultes qui ont grandi dans des ensembles de logements publics différents,* **Philip Oreopoulos (Juin 2002)**

N°. 186 *Mariage, maternité et rémunération : Le choix du moment importe-t-il?* **Marie Drolet (Le 1 mai 2002)**

N° 187 *L'évolution de l'inégalité de la richesse au Canada, 1984-1999,* **René Morissette, Xuelin Zhang et Marie Drolet (Février 2002)**

N° 188 *Expérience en gestion et diversité dans une organisation qui vieillit : Une analyse de microsimulation,* **Ted Wannell et Martin Gravel (Août 2002)**

N° 189 *L'importance de l'entrée dans le secteur canadien de la fabrication, document accompagné d'une annexe sur les questions de mesure,* **John R. Baldwin, Desmond Beckstead et Andrée Girard (mai 2002)**

N° 190 *Financement de l'innovation dans les nouvelles petites entreprises : Nouveaux éléments probants provenant du Canada,* **John R. Baldwin, Valérie Gaudreault et Guy Gellatly (mai 2002)**

N° 191 *Trop loin pour continuer? Distance par rapport à l'établissement et inscription à l'université,* **Marc Frenette (24 juin 2002)**

N° 194 *Progression de la rémunération des travailleurs peu qualifiés au Canada d'après L'EDTR (1993-1998)*
Xuelin Zhang (06 décembrei 2002)

N° 195 *La détérioration des gains de immigrants s'étend-elle aux immigrants qui travaillent de façon autonome?*
John R. Baldwin, Desmond Beckstead et Andrée Girard (mai 2002)